

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1910

THÈSE

N° 36

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Paul-Louis ADNET

Né à Fère-Champenoise (Marne), le 7 novembre 1882
Ancien interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen

SUPPURATION GAZEUSE SPONTANÉE

DES

KYSTES HYDATIQUES DU FOIE

Président : M. CHAUFFARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1910

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1910

THÈSE

36

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Paul-Louis ADNET

Né à Fère-Champenoise (Marne), le 7 novembre 1882
Ancien interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen

SUPPURATION GAZEUSE SPONTANÉE

DES

KYSTES HYDATIQUES DU FOIE



Président : M. CHAUFFARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (v^{ie})

1910

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	DEJERINE
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	HARTMANN
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	MARFAN
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale.	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.	
	DELBET
	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements.	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAINEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PARENT ET AMI

LE DOCTEUR A. JEANNE

Professeur à l'École de Médecine de Rouen
Chirurgien des Hôpitaux.

Qui m'a prodigué en toute occasion des marques d'affection, et m'a guidé de ses conseils éclairés.

A NOS MAITRES DE L'ÉCOLE DE ROUEN

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR DIDIER

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR FORTIN

Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR F. HUE

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR BRUNON

Directeur de l'École de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

MONSIEUR LE DOCTEUR MAGNIAUX

Chirurgien de la Maternité

MONSIEUR LE DOCTEUR HÉBERT

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR LOISEL

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR VALLÉE

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR PAYENNEVILLE

Médecin des Hôpitaux

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR OLIVIER
(Internat 1907-1908)

A MONSIEUR LE DOCTEUR DÉVE

NOTRE MAÎTRE DANS LES HOPITAUX

*Qui fut l'inspirateur de ce travail.
Témoignage de vive reconnaissance
pour son accueil cordial et
son précieux enseignement.*

▲ MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD

Professeur à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

SUPPURATION GAZEUSE SPONTANÉE

DES

KYSTES HYDATIQUES DU FOIE

INTRODUCTION

Dans un mémoire consacré à l'étude des kystes hydatiques gazeux du foie (1), qui constituait le premier travail d'ensemble sur ce sujet, M. Dévé a établi une division parmi les faits, d'ordre divers, « dans lesquels la cavité d'un kyste hydatique du foie vient à renfermer des gaz ». Il les rangeait en quatre groupes bien distincts :

Un premier groupe concerne les kystes hépatiques gazeux *rompus dans les bronches*.

Un second groupe réunit les kystes gazeux *ouverts dans le tractus digestif* (estomac, intestin).

Un troisième groupe comprend les poches hépatiques devenues gazeuses *à la suite d'une ouverture externe chirurgicale*, laquelle a permis l'entrée de l'air atmosphérique dans le kyste évacué.

1. F. Dévé, *Des kystes hydatiques gazeux du foie* (Revue de Chirurgie, avril, mai, juin 1907).

Dans ces trois groupes de faits, la suppuration gazeuse est secondaire et s'explique aisément par la pénétration dans la poche, soit de l'air bronchique, soit de l'air extérieur, soit enfin des gaz intestinaux.

Le dernier groupe est « constitué par les kystes gazeux *fermés*, primitifs en quelque sorte, ne communiquant — n'ayant à aucun moment communiqué — ni avec les cavités digestives ou respiratoires, ni avec l'extérieur » (1).

Cette dernière catégorie de faits est certainement la plus intéressante, tant par sa pathogénie que par son aspect clinique. M. Dévé, dans le service duquel nous avons terminé nos études médicales dans les hôpitaux de Rouen, nous a proposé de reprendre ce point particulier de la question — qui, depuis son mémoire fondamental de 1907, n'a fait l'objet d'aucun nouveau travail, — en utilisant, d'une part quelques observations éparses publiées, depuis lors, dans la littérature médicale, et d'autre part, un certain nombre d'observations inédites. Deux de ces observations inédites appartiennent à M. Dévé lui-même. Les trois autres lui ont été adressées par MM. Guibé, chirurgien des hôpitaux de Paris, le professeur agrégé Walther, chirurgien de la Pitié, le professeur W. Müller, directeur de la Clinique chirurgicale de Rostock.

Nous sommes très flatté de l'honneur que ces différents maîtres nous ont fait en voulant bien nous confier le soin de publier leurs observations inédites et nous leur en exprimons ici tous nos remerciements.

1. *Loc. cit.*, p. 538-539.

Nous aurons donc exclusivement en vue, dans ce travail, les « kystes gazeux fermés », modalité liée à la suppuration gazeuse en quelque sorte primitive de la poche.

L'expression de suppuration gazeuse « primitive » ne nous a pas paru toutefois exactement appropriée aux faits nous voulons étudier, parce qu'elle pourrait créer une équivoque. La suppuration gazeuse, en effet, est loin de se montrer toujours telle d'emblée; elle n'apparaît souvent que secondairement, plus ou moins tardivement, après une phase de suppuration non gazeuse.

La qualification de « spontanée » que nous avons adoptée, n'est pas, il est vrai, à l'abri elle-même de toute critique, car la suppuration gazeuse est parfois, nous le verrons, la conséquence plus ou moins prochaine d'une ponction ou de la rupture du kyste dans la séreuse péritonéale. Peut-être l'expression de « suppuration gazeuse *autochtone* » eût-elle été plus exacte, sinon plus euphonique. Mais il suffit que nous ayons indiqué cette petite réserve à propos du titre de notre thèse.

Le *plan* de notre travail sera très simple; c'est d'ailleurs celui qui a été suivi par M. Dévé, dans le mémoire qui nous servira de base et de guide. Après quelques mots d'historique, nous envisagerons l'étiologie et la pathogénie des faits qui nous occupent. Un court chapitre d'anatomie pathologique précédera l'étude clinique détaillée du complexe. Nous terminerons par un chapitre thérapeutique, qui, à l'heure actuelle, ne nécessite guère de longs développements.

HISTORIQUE

C'est vers le milieu du siècle dernier, qu'on trouve signalés pour la première fois des exemples de kystes gazeux du foie.

Le premier travail paru à ce sujet paraît être celui de Kunde, de Berlin, en 1837; mais il s'agissait, dans ce cas, d'un kyste devenu gazeux secondairement à une rupture dans les bronches.

D'autres faits analogues furent rapportés dans les années suivantes. En 1846, Gogué signale un cas de kyste hydatique devenu suppuré et sonore à la percussion, à la suite d'une application de potasse caustique. Mais il faut aller jusqu'en 1856, pour trouver une observation plus précise : Dolbeau rapporte en effet, cette année-là, un cas de kyste hépatique suppuré, ponctionné à plusieurs reprises, et qui fut trouvé à l'autopsie sonore et rempli de gaz, sans qu'il soit fait mention d'aucune communication du kyste avec les bronches ou le tube digestif.

Vers la même époque, en 1860, Griesinger publie un cas du même genre; il s'agissait d'un kyste alvéolaire suppuré, au niveau duquel était apparue une zone de tympanisme. La présence des gaz dans la cavité fut véri-

fiée à l'autopsie, laquelle permit en outre de constater qu'il n'existait aucune communication de la poche avec l'intestin.

Toute une série de faits du même ordre est rapportée de 1875 à 1882; c'est l'époque où la ponction est en grand honneur et constitue le procédé de choix dans le traitement des kystes hydatiques. Les cas publiés concernent presque tous les kystes ayant suppuré à la suite de ponctions répétées. Citons les observations de : Gérin-Roze (1875), Koranyi (1876), Schrötter (1878), Genzmer (1879), et surtout celle de Mathieu (1882). On y trouve mentionnés et décrits avec beaucoup de précision tous les symptômes révélateurs d'un épanchement gazeux. L'auteur insiste avec raison sur la brusquerie du début, coïncidant avec une ponction exploratrice septique. L'autopsie permit de constater nettement que la poche était sans communication aucune avec les organes voisins.

Depuis lors, presque chaque année, sont publiés des cas analogues, observés en différents pays : en France, en Allemagne, en Autriche, en Russie, en Suisse. Nous citerons, dans l'ordre chronologique, les faits de Herrlich (1886), de De Sardac (1887), de Demattéis (1890), de Maydl et Eisenlohr (1891), d'Aschoff (1895), de Picqué (1897).

En juin 1898, paraît une communication de Gilbert et E. Weil, à la Société de Biologie, où est indiquée pour la première fois, la pathogénie bactériologique de ces accidents, pour lesquels ces auteurs proposent le terme de « pyopneumohydatide », adopté depuis lors par d'autres cliniciens. Ils insistent en outre sur le rôle, déjà mis en lumière avant eux, joué par le colibacille.

C'est ensuite en 1902, le cas de Lippmann, publié à la même Société, avec des recherches bactériologiques précises qui éclairent singulièrement la pathogénie de ces kystes sonores.

Griffon et Crouzon, en 1904, publient un autre cas de kyste hydatique suppuré, où l'on retrouve tous les signes d'un épanchement gazeux sous-phrénique. Toutefois, l'étude bactériologique en est moins complète que dans le cas précédent.

En 1905, notre maître M. Dévé, dans son ouvrage (1); rassemble plusieurs faits de kystes suppurés gazeux, dont un cas inédit dû au Dr Jeanne. La même année, Térébinsky et Yakovleff en rapportent trois autres cas.

En 1906, Enebuske, dans sa thèse inaugurale, apporte une nouvelle contribution à l'étude bactériologique des « kystes sonores » du foie, en développant les théories que Gilbert et Lippmann avaient exposées sur le microbisme biliire.

Enfin, en 1907, M. Dévé a repris complètement l'étude de la suppuration gazeuse dans les kystes hydatiques du foie. Il en a bien précisé le mécanisme non univoque et en a tracé un tableau symptomatique auquel il semble difficile de rien ajouter.

Les théories pathogéniques. — Il n'est pas inutile de rappeler, d'une façon succincte, les différentes théories pathogéniques qui ont été émises pour expliquer ces faits de suppuration gazeuse spontanée dans les poches hyda-

1. F. DÉVÉ, *Les Kystes hydatiques du foie*. R. de Rudeval. Paris, 1905, p. 100-101.

tiques. Nous ne nous attarderons pas à les discuter; quelques-unes apparaîtront d'ailleurs aujourd'hui comme assez fantaisistes.

C'est en 1860 que Griesinger, le premier, propose une explication des faits que nous avons en vue ici. Pour lui, les gaz renfermés dans la principale cavité de son kyste alvéolaire sont dus « à la décomposition du contenu du sac ».

Schrötter admet une mise en liberté de vapeurs d'iode libre, aux dépens de la teinture d'iode qu'il avait injectée dans son kyste.

Rendu (1) expose une pathogénie également exceptionnelle concernant un cas de kyste traité par l'électropuncture: la décomposition du liquide du kyste aurait donné naissance à un « dégagement de gaz hydrogène ». (?)

Citons encore l'opinion de Picot (2), attribuant l'odeur fétide d'un kyste hydatique suppuré, « à la pénétration par osmose des gaz hydrogène sulfuré et autres de la cavité intestinale ».

Mathieu, constatant, après la ponction, l'apparition de gaz à l'intérieur de son kyste (sans communication avec les bronches ou le tube digestif), propose cette explication: « L'épaisseur considérable de la paroi de l'échinocoque, la dégénérescence fibreuse très avancée du foie et du péritoine, expliquent sans doute l'apparition des gaz dans le kyste. La rétraction n'a pu se faire suffisamment, et du vide produit a résulté la mise en liberté de gaz dissous

1. Article FOIE du *Dictionnaire des Sciences médicales*.

2. PICOT, *Gazette médicale de Bordeaux*, 1882.

dans le liquide hydatique. Pareil accident s'est parfois rencontré dans la ponction de la pleurésie ».

Les opinions, on le voit, sont loin d'être unanimes; et certains auteurs, allant même jusqu'à nier la possibilité d'une suppuration gazeuse primitive, font jouer le principal rôle à l'air bronchique ou aux gaz intestinaux, soutenant qu'il y a toujours perforation préalable. C'est l'opinion de Deschamps (1886), de Picqué (1897), de Lejars (1897) et même de Gilbert et Garnier, qui écrivent encore en 1898 : « Quant aux affections du foie et des voies biliaires, elles ne donnent lieu que rarement à la production de collections gazeuses et purulentes; et alors *la pénétration du gaz est due en général à une perforation secondaire de l'intestin ou du poumon* ».

Cependant, en cette même année 1898, apparaît une nouvelle théorie, avec la communication de Gilbert et Weil, à la Société de Biologie : « Ce sont, disent-ils, les *microbes anaérobies* qui donnent naissance, dans l'organisme comme *in vitro*, à ces dégagements gazeux; les microbes de l'intestin, en particulier le colibacille, en sont le plus souvent responsables ». Il est à remarquer, du reste, que ces auteurs n'avaient réussi à isoler dans leur cas que le colibacille, anaérobie facultatif. On dut reconnaître, par la suite, que le colibacille n'était pas seul en cause, et qu'il n'avait même, dans un grand nombre de cas, qu'un rôle tout à fait accessoire. Avec les progrès de la technique microbiologique, en particulier avec l'introduction de la méthode de Veillon, on est parvenu à obtenir des cultures pures d'anaérobies. C'est ainsi qu'en 1901, Barth et Rist, dans un cas de pleurésie putride et gazeuse

consécutive à un kyste hydatique suppuré du foie, ont pu isoler, outre le colibacille en milieu aérobie, deux anaérobies stricts, le *Bacillus fragilis* et le *Staphylococcus parvulus*. Barth et Rist n'hésitent pas à attribuer à ces deux germes un rôle de tout premier ordre dans la genèse des accidents : « Ce que nous savons, disent-ils, de leurs propriétés biologiques, de leur pathogénéité, de leur présence dans nombre de suppurations analogues, nous autorise à les considérer comme les auteurs responsables de la suppuration hépatique et de la pleurésie ; leur présence rend compte à la fois de la fétidité et de la putridité du pus, des signes de pneumothorax fermé dû au développement de gaz dans la plèvre et du caractère hautement toxi-infectieux de l'affection ».

Ces notions ont du reste été confirmées d'une façon éclatante et définitive, l'année suivante, par Lippmann, à propos d'un kyste suppuré gazeux sans communication aucune avec les organes thoraciques ou abdominaux. Les cultures lui révélèrent la présence *exclusive* de trois espèces microbiennes strictement anaérobies : le *Streptococcus tenuis*, le *Staphylococcus parvulus* et le *Bacillus nebulosus* (1). Deux ans plus tard, en 1904, Griffon et Crouzon isolaient, dans un cas analogue, des germes anaérobies indéterminés, en colonies abondantes et dégageant des gaz ; ils notaient, il est vrai, en même temps, la présence d'un streptocoque aérobie (2).

En 1907, M. Dévé publiait, en collaboration avec M. Guerbet, une observation dans laquelle un microbe

1. LIPPMANN, *Société de Biologie*, 22 février 1902, p. 218.

2. GRIFFON et GROUZON, *Société anatomique*, 2 décembre 1904.

anaérobie strict, le *Streptococcus tenuis*, avait été constaté, à l'exclusion de tout germe aérobie. « Notre observation, concluait-il, constitue une démonstration du rôle important, probablement même *exclusif*, joué par les germes anaérobies dans les suppurations gazeuses d'origine biliaire (1). »

Nous mentionnerons, pour terminer, une explication ingénieuse, proposée par Térébinsky en 1905, de la formation des gaz dans les kystes hydatiques. Dans la seconde de ses observations, l'examen bactériologique du pus recueilli à l'opération révéla en culture la présence du colibacille ; et l'auteur émet l'hypothèse suivante : « Dans les conditions ordinaires de son développement, le *Bacterium-coli* est capable de produire des gaz ; mais si on ajoute au milieu nutritif une certaine quantité de glucose, la production de gaz augmente. D'autre part, la proportion de glucose n'est pas indifférente, car dans les milieux qui en contiennent plus de 1 à 2 0/0, le colibacille est rapidement tué par l'acidité résultant de la fermentation du sucre. Or, dans les liquides des kystes hydatiques du foie, la proportion du glucose varie de 0,027 à 0,148 0/0 d'après Alexinsky ; par conséquent, le colibacille trouve là des conditions exceptionnellement favorables à son développement et à la production de gaz ». L'auteur reconnaît du reste que cette explication ne peut évidemment pas répondre à la totalité des cas de kystes suppurés gazeux observés ; on ne trouve pas toujours, dit-il, le colibacille, mais assez souvent des streptocoques ou des

1. F. DÉVÉ et GUERBET, *Suppuration gazeuse spontanée d'un kyste hydatique du foie. Présence exclusive de germes anaérobies* (Société de Biologie, 12 octobre 1907, t. LXIII, p. 305).

diplocoques, qui n'ont pas la propriété d'exhaler des gaz. Et il conclut : « Il est bien probable qu'il existe d'autres conditions qui provoquent la formation des gaz dans le kyste hydatique et qui échappent à notre observation ».

II

PATHOGÉNIE

L'exposé qui précède a suffisamment mis en valeur le rôle joué par les microbes anaérobies dans la suppuration gazeuse des kystes du foie, pour que nous n'ayons pas besoin d'y insister longuement. Ce rôle a été établi de la façon la plus nette et la plus probante par l'observation de Lippmann. L'observation ultérieure de M. Dévé, à laquelle nous avons fait allusion plus haut, est venue confirmer définitivement cette notion.

L'examen bactériologique du pus recueilli à l'opération y fut pratiqué par M. Guerbet, chef du Laboratoire de Bactériologie de l'École de Médecine de Rouen. Nous en reproduirons ici les résultats :

« En goutte libre, on constate : 1° un bacille très fin, à extrémités pointues, immobile ; 2° un streptocoque peu mobile. Le bacille ne prend pas, le streptocoque prend le Gram.

Lesensemencements sur *milieux aérobies* (bouillon, lait, sérum, gélose) *sont tous restés négatifs*. Par contre, les tubes de *gélose anaérobie* (Veillon), ont donné après quarante-huit heures, des colonies blanches, punctiformes,

sans dégagement de gaz. Un seul microbe a pu être isolé : c'est un streptocoque possédant les caractères de celui constaté à l'examen direct. Le bacille fin ne s'est pas développé.

Le streptocoque isolé présente les caractères suivants : éléments petits, un peu ovoïdes, par chaînettes de trois à douze éléments, prenant le Gram ; *anaérobie strict*, cultive dans le lait sans le coaguler, trouble le bouillon de façon homogène, puis se dépose en fins flocons, attaque faiblement le glucose ; non pathogène pour le cobaye et la souris. Ces caractères permettent de conclure qu'on a affaire au *streptococcus tenuis*.

Cet exemple typique, joint au cas de Lippmann, nous paraît très suffisamment démonstratif. Aussi, n'insisterons-nous pas davantage sur ce point.

Quelle est l'*origine de cette suppuration anaérobie* ? En d'autres termes, par quelle voie les germes anaérobies arrivent-ils dans la poche hydatique ? La question serait encore très obscure, sans les travaux récents de Gilbert et Lippmann (1), qui ont introduit une donnée nouvelle et capitale dans l'étude du microbisme biliaire. On sait depuis eux que les voies biliaires sont habitées, à l'état normal, par une abondante flore microbienne, comprenant à la fois des germes aérobie et anaérobies. L'existence de ces derniers avait été jusqu'alors méconnue des bactériologistes ; Gilbert et Lippmann ont au contraire établi que

1. GILBERT et LIPPMANN, *Bactériologie des cholécystites* (Soc. de Biologie, 25 sept. 1902.)

« les vrais hôtes normaux des voies biliaires sont des anaérobies stricts ».

L'origine biliaire de la suppuration gazeuse des kystes hépatiques est-elle constante ?

Sans doute, il existe quelques cas, exceptionnels du reste, où pareille pathogénie ne doit pas raisonnablement être invoquée : en particulier dans certains cas anciens où la suppuration gazeuse a été provoquée par une application de caustique. Témoin le cas de Gogué, où des phénomènes infectieux apparurent quatre à cinq jours après l'application de potasse caustique au niveau du kyste ; pendant que l'escarre se détachait, la poche devint sonore à la percussion, et réductible avec gargouillement. Le cas de Dolbeau est comparable au précédent.

Dans quelques autres cas, on peut incriminer une ponction septique. L'observation de Mathieu est typique à cet égard : on pratique d'abord, au niveau de la tumeur hépatique, deux ponctions évacuatrices non suivies de succès. Un abcès superficiel se déclare au niveau de la piqûre, qu'on évacue en partie ; une ponction profonde faite dans le kyste, *à travers cet abcès*, ramène un liquide eau de roche. Le lendemain soir, on constate déjà des signes de collection gazeuse. A l'autopsie, quinze jours après, on ne constate aucune communication de l'abcès superficiel avec le kyste, qui est trouvé « sonore et à moitié plein de gaz ».

Mais ce sont là, encore une fois, des faits exceptionnels. Dans la grande majorité des cas, la ponction faite dans des conditions suffisantes d'asepsie n'a pu agir qu'en provoquant un écoulement de bile à l'intérieur du kyste et

cette cholerragie intra-kystique est certainement la cause la plus fréquente de la suppuration gazeuse dans les kystes ponctionnés. Nous retrouvons donc, ici encore, l'*origine biliaire de la suppuration gazeuse*, qui doit évidemment répondre à la presque totalité des cas.

Il s'agit là, d'ailleurs, d'un cas particulier de la loi plus générale qui permet d'attribuer le plus souvent une *origine biliaire à l'infection des kystes hydatiques du foie*. C'était l'opinion soutenue, dès 1891, par E. Dupré. La même année, un élève du professeur Chauffard, Raffi (1), se plaçant au point de vue clinique, arrivait à des conclusions analogues : dans plus de la moitié des cas, selon lui, l'infection se fait par la voie biliaire ; elle est très rare au contraire par la voie sanguine ou la voie lymphatique ; un quart environ des cas reconnaît pour origine une ponction septique (cette dernière catégorie de cas a à peu près disparu à l'heure actuelle).

Dans un mémoire sur les cholerragies internes (2), M. Dévé est revenu sur cette importante notion. Térébinsky déclare de son côté : « Parmi les causes qui peuvent jouer un rôle considérable dans la suppuration des kystes hydatiques, on trouve la pénétration de la bile dans la cavité kystique, qui provoque, si la bile est infectée, la suppuration du contenu du parasite ».

Ainsi donc, deux points capitaux sont à retenir dans la

1. A. RAFFI, *De la pathogénie clinique de la suppuration des kystes hydatiques du foie*. Thèse de Paris, 1891.

2. DÉVÉ, *Des cholerragies internes consécutives à la rupture des kystes hydatiques du foie* (*Revue de Chirurgie*, 10 juillet 1902).

pathogénie de la suppuration gazeuse spontanée des kystes hydatiques : d'une part. la nature anaérobie des germes facteurs de l'infection ; d'autre part, l'origine biliaire de ces germes.

III

ÉTIOLOGIE

Si l'on considère les conditions dans lesquelles se produit la suppuration gazeuse dans les kystes du foie, on voit qu'elles peuvent se réduire à trois — en mettant à part les quelques faits anciens où la suppuration gazeuse a été provoquée par une application de caustiques :

1° Les kystes sont devenus gazeux *à la suite d'une ponction*. Il en a été ainsi dans les cas de Griesinger, de Gérin-Roze, de Koranyi, de Schroetter, de Mathieu, de De Sardac ; et nous avons vu que l'origine biliaire de la suppuration peut être invoquée dans la plupart de ces faits. Nous n'y reviendrons pas.

2° La suppuration gazeuse est survenue *de façon spontanée*, dans la majeure partie des faits observés.

Or, en étudiant de près les observations de ce groupe, il se dégage une notion étiologique intéressante : ce sont les relations de l'âge des malades avec la *fréquence de la suppuration gazeuse spontanée*. M. Dévé, dans son mémoire, avait établi, en considérant l'ensemble des observations des kystes gazeux (primitifs et secondaires), que « la fré-

quence de la suppuration gazeuse des kystes du foie croît avec l'âge ».

Les observations se répartissaient de la façon suivante :

Jusqu'à 20 ans.....	11,4 o/o
De 20 à 30.....	20 »
De 30 à 40.....	25,7 »
Après 40.....	42,9 »

A ne considérer que les cas où la suppuration gazeuse survint *spontanément*, nous trouvons 20 cas où l'âge des malades est mentionné. Ces 20 cas peuvent se répartir ainsi :

Jusqu'à 20 ans... ..	2 cas, soit 10 o/o
De 20 à 30 ans.....	3 » » 15 »
De 30 à 40 ans.....	6 » » 30 »
Après 40 ans.....	9 » » 45 »

Donc, près de la moitié des kystes dans lesquels la suppuration gazeuse s'est déclarée spontanément concernent des *malades âgés de plus de quarante ans*.

Est-il permis de tirer quelques conclusions intéressantes de cette constatation?

Sans doute, cette fréquence des kystes suppurés gazeux chez des gens âgés pourrait s'expliquer par ce seul fait que les malades ont été davantage exposés à infecter leur kyste au cours de maladies intercurrentes. Et nous voyons que dans la deuxième observation de Térébinsky, la malade avait eu la fièvre typhoïde un mois avant le début des accidents qui conduisirent à l'intervention.

Mais là n'est pas, selon nous, la véritable raison à invo-

quer. Comme le fait remarquer M. Dévé, dans son mémoire de 1907, il existe très souvent, dans les kystes âgés, des altérations de la membrane mère ; celle-ci est parfois nécrosée et la poche est alors continuellement baignée par un suintement bilieux, qui constitue un danger d'infection biliaire toujours imminent. La preuve en est que beaucoup de ces vieux kystes ont été trouvés bourrés de vésicules filles plus ou moins affaissées et teintées par la bile.

3° Il est certains cas, enfin, où la suppuration gazeuse, en apparence toute spontanée, a été *précédée de phénomènes abdominaux* plus ou moins aigus qui permettent d'entrevoir un mécanisme particulier à cette suppuration. Il n'est pas impossible, et nous reviendrons plus loin sur cette hypothèse, que les accidents de suppuration aient été, alors, déterminés par une *rupture spontanée du kyste, encore stérile, dans la cavité péritonéale*.

Le mécanisme pathogénique de ces faits avait déjà été formulé par M. Dévé dans sa thèse (1) : « Un kyste hydatique aseptique du foie, dit-il, se rompt dans le péritoine et y sème ses germes échinococciques ; l'évacuation du kyste amène, avec le plissement en accordéon des parois de la poche périkystique, la rupture des voies biliaires dans la poche kystique, et par suite, la formation d'une fistule kysto-biliaire ; les voies biliaires s'infectent un jour ou l'autre et l'infection gagne le kyste. L'infection se produit immédiatement si les voies biliaires sont préalablement infectées, mais elle peut ne se produire qu'au bout de

1. F. Dévé, *L'échinococcose secondaire*. Thèse de Paris, 1901, p. 85.

plusieurs semaines, de plusieurs mois et même de plusieurs années ». Et nous savons d'autre part que cette suppuration biliaire peut devenir gazeuse.

On voit en résumé, par ce rapide exposé, que les conditions étiologiques de la suppuration gazeuse des kystes hydatiques du foie apportent de nouveaux arguments en faveur de l'*origine biliaire anaérobie* de cette suppuration.

IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dimensions. — La poche des kystes suppurés gazeux est de dimensions variables ; mais le plus souvent son volume est considérable. C'est ainsi que dans le premier cas de Térébinsky, elle occupait tout l'abdomen ; chez sa seconde malade, elle distendait la paroi au point qu'on notait un écartement de 6 centimètres entre les muscles droits, au niveau de l'ombilic. Dans le cas de Dolbeau, la tumeur s'étendait jusqu'à la colonne vertébrale.

Siège. — Elle occupe ordinairement un des lobes du foie (1), parfois empiète sur l'autre ; le lobe qui est le siège du kyste est généralement réduit à une simple coque fibreuse.

Les gaz. — Le contenu du kyste est composé de liquide

1. Dans l'observation de Garnier et Lecène, le siège de la tumeur n'a pu être reconnu exactement au cours de l'opération ; le foie paraissait normal, le petit épiploon était vascularisé et épaissi ; immédiatement en arrière était la poche kystique. « Peut-être, concluent les auteurs, occupait-elle le tissu cellulaire rétro-péritonéal ou même le pancréas. »

Dans le cas de Guibé, « il existait deux cavités, l'une entre le foie et le diaphragme, l'autre entre le foie, le diaphragme et la paroi abdominale, en avant de la première. » Le siège intra-hépatique ne paraît cependant pas douteux.

et de gaz. Les gaz existent en plus ou moins forte proportion. Ils occupaient les quatre cinquièmes de la poche dans le cas de Madinaveitia ; d'autres fois, au contraire, l'ouverture du kyste n'a laissé échapper que quelques bulles de gaz, toujours fétide.

Bien que l'analyse chimique de ces gaz n'ait été faite jusqu'ici dans aucun cas, il est bien probable qu'elle révélerait, dans les faits de ce genre, une composition très analogue à celle des abcès gazeux sous-phréniques. Et, à ce sujet, nous croyons intéressant de donner ici l'analyse des gaz faite par M. Guerbet, dans un cas d'abcès gazeux sous-phrénique consécutif à la perforation d'un ulcère du duodénum (opéré par M. Cerné, le 19 juin 1907).

Cinquante centimètres cubes de gaz recueillis sur la cuve à mercure ont donné comme composition :

CO ²	27	soit	54	o/o
H ² S	3,2	—	6,4	—
CH ⁴	2,6	—	5,2	—
H	4,8	—	9,6	—
Az	12,4	—	24,8	—

Cette composition chimique des gaz de putréfaction est intéressante à opposer à celle qu'on observe dans les cas de pneumatose kystique post-opératoire. Voici, en effet, la composition déterminée par M. Guerbet (1) dans un cas de ce dernier ordre :

O	7,6	o/o
CO ²	23,3	—
Az	69,1	—

1. In CERNÉ et DÉVÉ, *Soc. de Biologie*, 8 décembre 1906.

Le contenu kystique. — Le liquide de la poche est purulent, de couleur jaunâtre ou verdâtre, sale, parfois citrin (obs. de Mathieu), très souvent *teinté de bile*. Nageant dans ce liquide, on trouve des débris d'hydatides plus ou moins flétries, des parcelles de membrane d'aspect gélatiniforme, *parfois des vésicules intactes*, tendues, et remplies de liquide limpide (obs. XXXIV, XXVIII.)

Une particularité très intéressante a été notée dans deux observations (obs. XXVIII et XXXIV) : c'est ce fait que *plusieurs des vésicules² filles nageant dans le pus, contenaient elles-mêmes, bien qu'intactes, des gaz* qui s'étaient développés dans leur cavité. C'est là une sorte de reproduction schématique du processus de l'exhalation gazeuse spontanée dans les kystes hydatiques suppurés.

Dans deux autres cas (obs. IX et XXX), on trouva des concrétions solides représentant la *lithiase biliaire d'origine hydatique* décrite par Dévé et Guérbet (1).

Paroi. — La paroi de la cavité est parfois irrégulière, tomenteuse, tapissée de fausses membranes d'aspect blanchâtre. Cette paroi est ordinairement assez épaisse (de 1 à 3 centimètres) et sclérosée. Cependant, dans le cas de Griesinger, concernant une tumeur hydatique alvéolaire, les parois du sac n'avaient, par places, que 1 millimètre d'épaisseur.

Réaction péritonéale. — La périhépatite manque rarement ; mais elle est très variable dans l'intensité de son développement. Dans le cas de Mathieu, la surface du foie

1. DÉVÉ et GUÉRBET, *Choléolithiase d'origine hydatique* (Soc. de Biologie, 11 février 1905.)

avait subi un véritable encapsulement fibreux. Cette périhépatite peut au contraire être circonscrite à une région du foie ; c'est ce qui explique sans doute qu'un abcès gazeux extra-kystique ait pu se développer, comme on l'a observé dans certains faits. Les adhérences plus ou moins étendues à la paroi, et surtout au diaphragme, sont aussi la règle ; elles sont dues également à la péri-kystite.

Toutefois — et c'est là un fait qui peut avoir les plus grosses conséquences au point de vue chirurgical et sur lequel nous tenons à insister, — *la périhépatite peut faire complètement défaut*, la surface du kyste restant *libre dans le péritoine*. Il en résulte la possibilité d'une inoculation de la séreuse par le pus extrêmement septique, au cours d'une ponction et de l'opération. De même, cette particularité explique l'éventualité d'une rupture spontanée du kyste gazeux avec évacuation de tout son contenu putride dans la cavité péritonéale générale, comme Combalusier en a rapporté un exemple.

Dans deux cas, il s'était développé dans la paroi abdominale, séparant le kyste suppuré des téguments, un abcès pariétal ; cet abcès communiquait avec la poche gazeuse par un orifice fistuleux, dans le cas de Gogué ; chez le malade de Mathieu au contraire, cet abcès était complètement fermé et fut retrouvé tel lors de l'autopsie.

Réaction pleurale. — Le retentissement des lésions suppurées hépatiques sur la plèvre est également intéressant à considérer. Dans un certain nombre de cas, on a trouvé la plèvre saine et complètement libre. Cependant, il est plus fréquent de constater que les deux plèvres sont

soudées par des adhérences plus ou moins épaisses. Enfin, la cavité pleurale a été plusieurs fois le siège d'un épanchement : séreux (obs. XI et XXVII) ou purulent (obs. XII, XIII, XXXIII). Il n'est pas indifférent, on le conçoit, de trouver, lors de l'opération par voie transpleurale, une cavité complètement libre : on a vu dans un cas (obs. XXXIV) se développer rapidement, après l'intervention, des signes de pneumothorax, lequel contribua à emporter rapidement la malade.

Rapports de la poche. — Les rapports du kyste suppuré avec les organes voisins ont aussi leur intérêt. Par définition, pour ainsi dire, la poche kystique, dans tous les cas qui sont relatés ici, n'offrait aucune communication avec l'estomac, l'intestin ni le poumon. Cependant, il est facile de concevoir qu'une telle éventualité eût pu se produire *secondairement*, grâce à des adhérences reliant ces différents viscères à la tumeur hépatique. On trouve du reste signalées dans l'observation de Lippmann des adhérences multiples avec les organes voisins : en particulier avec le tablier épiploïque en avant ; avec le péricarde et les deux plèvres, en haut, par l'intermédiaire du diaphragme ; à gauche, avec l'épiploon gastro-splénique ; à droite, avec l'épiploon gastro-hépatique, enfin en bas avec le méso-côlon.

De même Térébinsky, dans sa seconde observation, nous apprend que le kyste est adhérent au côlon ascendant et transverse. Ces constatations suffisent à expliquer une *ouverture secondaire* éventuelle de la tumeur gazeuse dans le tube digestif ou le poumon.

Un autre rapport important est celui de la poche kys-

tique avec les voies biliaires. Lorsqu'on a affaire à des poches volumineuses, excavant profondément le foie, on comprend très bien qu'elles doivent fréquemment entrer en rapports intimes avec les gros troncs biliaires et aussi avec les grosses branches des vaisseaux sanguins qui constituent le pédicule hépatique. Ainsi, le kyste alvéolaire de Demattéis communiquait par sa caverne centrale, avec la vésicule biliaire. Térébinsky, dans une de ses observations, signale la dilatation de la vésicule et des canaux biliaires, probablement par compression. Walther a observé un refoulement des voies biliaires en avant contre la cicatrice de l'ancienne incision. Ces rapports expliquent les cholérages post-opératoires qu'on trouve relatées dans un certain nombre d'observations.

La veine porte doit également subir les conséquences du voisinage de la tumeur. En effet, Griesinger signale l'oblitération de la branche droite de la veine porte par sa tumeur. Plus suggestif est le cas d'Aschoff, où le malade meurt d'hémorragie, une heure après l'opération : on trouve, à l'autopsie, au niveau du hile du foie, dans l'épaisseur de la paroi kystique, un très gros vaisseau érodé qui conduit directement dans la veine porte.

Lésions concomitantes. — Comme lésions concomitantes, on trouve le foie augmenté de volume, dans la plupart des faits cités, par hypertrophie compensatrice. Il a été, dans un cas, le siège d'une suppuration secondaire, avec formation d'abcès hépatiques, d'origine angiocholitique ou pyléphlébitique. On a trouvé parfois des kystes suppurés multiples dans le foie : deux dans les cas de Müller et de

Guibé, « plusieurs » dans le cas de Gilbert et Weil. Dans l'observation de Madinaveitia, il y avait, outre le kyste gazeux, un fibro-adénome du foie situé en avant du kyste et le recouvrant.

La rate est très souvent hypertrophiée (elle est triplée de volume dans le cas de Griesinger). On rencontre enfin des lésions plus banales, comme la pneumonie, la bronchopneumonie, ou la myocardite avec dégénérescence graisseuse du cœur (Térébinsky).

Signalons, pour terminer, que dans deux observations (obs. III et XII), on avait affaire à des tumeurs échinococciques alvéolaires (« échinococcose bavaro-tyrolienne » de Dévé). La collection gazeuse suppurée occupait la cavité centrale produite par l'effondrement de la masse parasitaire, ainsi qu'on l'observe dans l'évolution de cette affection, absolument exceptionnelle en France.

SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique des kystes hydatiques gazeux primitifs du foie commence à être maintenant bien connu, grâce à de récentes observations où les différents signes ont été analysés et décrits en détail. La précision des symptômes observés a même permis dans trois cas d'établir le diagnostic exact de l'affection.

Nous commencerons par tracer un tableau d'ensemble des signes physiques, fonctionnels et généraux qui caractérisent le syndrome du kyste suppuré gazeux sonore, et qui se retrouvent, à peu de chose près, dans tous les cas observés. Nous nous efforcerons ensuite de préciser le mode de début de l'affection, en insistant sur quelques points à peine signalés jusqu'ici, et qui nous paraissent mériter une étude plus complète. Nous terminerons par l'étude de l'évolution et des principales complications et nous indiquerons la terminaison et le pronostic de l'affection.

Signes physiques. — Ce sont de beaucoup les plus importants. Ils permettent à eux seuls d'établir le diagnostic ; et d'autre part, un examen détaillé et approfondi

permettra de les observer, la plupart du temps, au grand complet.

A l'INSPECTION, on constate ordinairement une *voussure* plus ou moins étendue, occupant l'un ou l'autre des hypochondres ou l'épigastre, et qui tout de suite peut être rapportée au foie. Cette voussure se retrouve sans doute dans les kystes hydatiques du foie, qu'ils soient suppurés ou non ; il est toutefois un caractère qui est propre, semble-t-il, aux kystes suppurés gazeux, et sur lequel nous reviendrons plus loin : c'est l'*augmentation souvent brusque*, en tous cas toujours rapide, de cette voussure. On note souvent une *circulation veineuse collatérale*, au niveau de la région hépatique.

La PALPATION pourra révéler, outre un *abaissement* du bord inférieur du foie, de la *fluctuation* au niveau de la tumeur ; parfois même celle-ci s'est montrée réductible à la pression, avec gargouillement (cas de Gogué). D'autres fois cependant, on a trouvé une tumeur nettement tendue et rénitente (cas de Guibé). La plupart du temps, la palpation est douloureuse.

Mais c'est la PERCUSSION qui a fourni les renseignements les plus intéressants. Elle a permis de constater, dans la presque totalité des cas, un signe de la plus haute importance, et qui pourrait, avec une analyse suffisamment bien conduite, permettre souvent de décider du diagnostic. C'est la constatation d'une *zone de sonorité* au niveau de la tumeur hépatique. On la trouve relatée dans toutes nos observations (1).

1. Dans le cas de Garnier et Lecène, où l'on ne put obtenir cette sonorité, il s'agissait d'un kyste profond, dont le siège précis n'a pu être déterminé.

Le plus souvent, une percussion même très faible, suffit à le mettre en évidence; cependant, chez le malade de Gilbert et Weil, elle n'apparaissait qu'en percutant fortement. Au contraire, dans le cas de Quénu, la sonorité révélée par la percussion faible faisait place à de la matité à la percussion forte.

Cette sonorité a une *tonalité* spéciale; la plupart du temps, c'est un son clair, tympanique, comparé par Holst à ce que donne « la percussion d'un estomac rempli d'air ». Parfois pourtant, on trouve signalée une tonalité plus élevée, se rapprochant du skodisme (Aschoff). D'autres fois enfin, c'est une tonalité plus basse, sourde, comme dans le cas de Herrlich.

Cette tonalité peut du reste varier avec l'état de tension gazeuse du kyste. Dans quelques cas, la tumeur hépatique fut trouvée sonore, alors qu'un examen antérieur, pratiqué seulement quelques jours auparavant, l'avait montrée absolument mate. C'est ce qui est arrivé en particulier dans le cas de Madinaveitia; et l'auteur, cherchant l'explication de ce phénomène, ajoute: « Ce kyste était-il gazeux la première fois que nous vîmes le malade? Il est possible que oui, mais il ne donna pas de son tympanique à la percussion. On sait en effet que quand les gaz sont soumis à une forte tension, on obtient un son tympanique obscur, qu'il est très difficile de différencier de la matité. Pour cette raison, la tension doit diminuer chaque fois que l'on parvient à obtenir le tympanisme, en faisant varier la position du malade. Mais nous ne l'avons pas fait... »

L'hypothèse, séduisante *a priori*, mériterait d'être confirmée par l'expérience.

L'*étendue de la zone sonore* est très variable. Elle est sous la dépendance de nombreux facteurs : le volume du kyste, sa situation plus ou moins profonde, la proportion de liquide et de gaz qu'il contient. La sonorité peut arriver à masquer presque complètement la matité hépatique.

Le *siège de la sonorité* est également variable. Le plus souvent thoracique ou thoraco-abdominale, elle est parfois exclusivement abdominale. Elle occupe d'ordinaire le centre de la matité hépatique ; cependant, dans certains cas, rien ne la sépare en haut de la sonorité pulmonaire. En bas, la zone tympanique est séparée de la sonorité intestinale par une bande plus ou moins haute de matité, qui correspond ordinairement à la partie inférieure du foie, lequel est plus ou moins abaissé. Dans le cas de Yakovleff cependant, la sonorité fut trouvée tout entière au-dessous de la matité hépatique, séparant celle-ci de la matité formée par la tumeur abdominale ; cette particularité conduisit du reste à une erreur de diagnostic, parce qu'on en conclut que la tumeur n'appartenait pas au foie.

La *forme et les limites de la zone sonore* présentent aussi des particularités importantes. Comme dans la plupart des cas il existe dans la poche kystique du liquide en même temps que des gaz, il en résulte que cette zone sonore doit se déplacer et changer de forme suivant la position du malade. C'est en effet ce qui fut observé dans presque tous les cas où l'état du malade a permis un exa-

men approfondi (obs. III, X, XII, XIII, XX, XXII, XXVII, XXX, XXXII).

Dans le décubitus dorsal, la zone sonore a une forme à peu près arrondie ou ovale. Si l'on fait asseoir le malade, cette zone diminue d'étendue, ce qui tient à ce que le liquide s'accumule dans la partie inférieure de la poche ; la même chose se passe si l'on met le malade dans le décubitus latéral droit ou gauche, comme on l'a observé plusieurs fois (ob. XX, XXX). Lorsque la poche présente des dimensions suffisantes, la limite inférieure de la zone sonore présente ce caractère spécial d'être toujours une ligne droite et *horizontale*, dans les positions verticales ou latérales du malade, car elle représente la limite supérieure du liquide accumulé dans les parties déclives du kyste.

Il est du reste une autre méthode d'examen qui pourra rendre compte parfaitement de ce déplacement du liquide dans la cavité kystique ; c'est la *radioscopie* (qui fut malheureusement rarement pratiquée, en raison du mauvais état des malades). Dans un cas publié par MM. Cerné et Dévé (1), ayant trait, en vérité, à un kyste suppuré gazeux post-opératoire, elle permettait de suivre les déplacements du liquide « avec la même netteté qu'on voit, à travers la paroi d'une carafe, l'eau se déplacer suivant l'inclinaison donnée au récipient ».

En pratiquant la *succussion* jointe à l'auscultation, on a pu assez souvent percevoir le *bruit de flot* ; ce bruit est parfois assez fort pour être perçu à distance et aussi par

1. CERNÉ et DÉVÉ, Soc. de Chirurgie, 19 décembre 1906.

le malade lui-même. Dans le cas de Guibé, « en secouant le malade, on obtient un bruit de flot très marqué et même la main ou la tête est nettement frappée par le flot liquide qui vient battre la paroi abdominale ».

En cas de poches assez vastes et immédiatement sous-diaphragmatiques, l'AUSCULTATION a pu fournir, à peu près au complet, la symptomatologie du pneumothorax : souffle amphorique, bruit d'airain, tintement métallique et râles amphoriques, retentissement métallique de la voix et de la toux. Tous ces signes sont en effet mentionnés dans quelques observations. Celle de Mathieu, quoique de date ancienne, est très suggestive à cet égard ; l'auteur signale même un retentissement à timbre métallique des bruits du cœur.

Nous ne parlerons que pour mémoire de la PONCTION EXPLORATRICE qui, de l'avis à peu près unanime, ne devrait jamais plus être pratiquée, en matière de kyste hydatique. Dans les cas où elle l'a été, elle a montré l'issue, par le trocart, de gaz fétides accompagnés ou non de pus.

Signes fonctionnels. — Ils se trouvent relatés dans les observations, d'une façon constante. S'ils ne constituent ordinairement que des indices peu caractéristiques, ils présentent cependant un réel intérêt, car certains d'entre eux offrent des particularités sur lesquelles nous aurons à revenir tout à l'heure.

On les retrouve beaucoup plus souvent que dans les kystes hydatiques aseptiques ; chacun sait en effet com-

bien est fruste parfois la symptomatologie des kystes non suppurés à la période prodromique. Ici, il n'en va plus de même et l'on retrouve toujours à l'origine des *troubles digestifs ou abdominaux* plus ou moins marqués, tels que anorexie, nausées, vomissements, diarrhée, ascite, ballonnement du ventre. Tous ces phénomènes résultent plutôt de la suppuration du kyste que de la présence de gaz putrides, à laquelle ils n'empruntent aucune physionomie particulière. Il en est de même de l'*ictère*, signalé dans un certain nombre de cas ; l'intensité en est très variable ; la plupart du temps, il s'agit plutôt d'une légère teinte subictérique. Nous reviendrons du reste plus loin sur la signification de ce symptôme qui a fait récemment l'objet d'un très important travail du professeur Quénu (1).

Contrairement à ce qui se passe d'ordinaire pour les kystes aseptiques, les kystes suppurés et en particulier les kystes gazeux s'accompagnent toujours de *douleurs* plus ou moins vives. Ce syndrome douloureux se retrouve mentionné à peu près dans toutes nos observations, sous des modalités un peu différentes, il est vrai. Parfois la douleur est peu intense, continue : c'est plutôt un endolorissement de toute la région hépatique ; d'autres fois, elle est beaucoup plus vive, et siège dans l'hypocondre droit ou l'épigastre, avec irradiations variées (épaule droite ou gauche, glande mammaire, région dorsale ou lombaire) ; assez souvent, elle se manifeste brusquement, en pleine

1. QUÉNU, *De l'ictère dans les kystes hydatiques du foie* (Revue de Chirurgie, 10 août 1910, p. 248).

santé, sans avoir été précédée d'aucun prodrome, revêtant alors une allure des plus dramatiques et présentant tout de suite un caractère d'acuité qui la rapproche de la crise de coliques hépatiques.

Signes généraux. — Nous serons très bref dans l'exposé des troubles de l'état général, déterminés par la suppuration gazeuse des hystes hydatiques. Au surplus, il ne paraît pas que l'influence même des gaz putrides sur les phénomènes infectieux soit bien démontrée, contrairement à l'opinion ancienne. De fait, la plupart des symptômes généraux signalés par les auteurs sont ceux qui se retrouvent dans toutes les suppurations banales; aucun d'eux ne paraît pouvoir être rattaché, quant à sa cause, au processus gazeux putride.

C'est ainsi qu'on a noté de l'amaigrissement, de l'asthénie, avec pâleur et teint terreux ou subictérique; de l'anorexie avec diarrhée plus ou moins fétide, de la dyspnée, de la tachycardie, de la congestion pulmonaire, de l'albuminurie, de la splénomégalie.

Enfin, *la fièvre* revêt les formes les plus variées, tantôt rémittente continue, à oscillations étendues, tantôt intermittente irrégulière, avec périodes d'apyrexie complète, accompagnée ou non de grands frissons et de sueurs profuses.

Ce sont là, on le voit, des symptômes peu caractéristiques; ils permettront de faire le diagnostic de collection suppurée, et non de collection suppurée gazeuse.

MODES DE DÉBUT

On voit par ce qui précède, que les kystes suppurés gazeux présentent un aspect clinique bien défini et à peu près toujours semblable à lui-même.

Ce qui est moins connu, c'est la façon dont se produit le début de l'affection. On peut distinguer, à ce point de vue, deux cas bien différents, abstraction faite des faits anciens où la suppuration gazeuse fut provoquée par l'application d'une pâte caustique.

A. — Dans un premier cas, le diagnostic de kyste hydatique aseptique du foie a été posé préalablement ; on pratique une *ponction*, exploratrice ou évacuatrice, et, à la suite, se déclarent des accidents de suppuration gazeuse. Tantôt celle-ci apparaît d'une façon lente et progressive, au cours de ponctions successives, comme chez le malade de Gérin-Roze, où le liquide, d'abord eau de roche, devint successivement couleur de bière, purulent, putride, et enfin prit une odeur fétide due à la présence de gaz mélangé au pus. Tantôt, au contraire, la suppuration gazeuse se manifeste brusquement et d'une façon précoce, comme chez le malade de Mathieu, où les signes de pneumothorax furent constatés le lendemain même de la ponction, accompagnés de phénomènes infectieux.

Nous n'insisterons pas davantage sur les faits de cet ordre, qui sont du reste destinés à disparaître avec les

ponctions et qu'on ne retrouve plus dans les observations récentes.

B. — Bien autrement intéressants sont les cas, plus fréquents du reste, où la suppuration s'est installée d'une façon *spontanée*, dans des kystes hydatiques *non diagnostiqués* auparavant.

Dans un certain nombre d'observations, *l'affection a débuté d'une façon subite et solennelle, en pleine santé, à la suite d'accidents abdominaux brusques.*

Ces accidents sont caractérisés par une douleur généralement très vive, accompagnée de phénomènes généraux graves et parfois de vomissements ; on note en même temps, soit l'apparition d'une tuméfaction hépatique que l'examen physique n'avait pas révélée jusqu'alors, soit une augmentation rapide du volume de la tumeur précédemment constatée : accessoirement, on constate l'apparition de symptômes moins constants, comme l'ictère ou l'ascite.

Nous avons déjà insisté plus haut sur l'allure spéciale de *la douleur*, à l'origine des accidents. Ce début, par un syndrome douloureux plus ou moins nettement esquissé, se retrouve mentionné dans nombre d'observations. Celle d'Herrlich est particulièrement nette, à cet égard : « La malade est prise subitement dans la rue, d'une crise douloureuse dans la partie supérieure droite de l'abdomen. Ces douleurs étaient analogues à des coliques, elles avaient un caractère tordant et déchirant qui rappelait les crampes d'estomac. Ultérieurement, des crises semblables se reproduisirent, tellement violentes parfois que la malade

défaillait... Les accès s'accompagnaient habituellement de vomissements ».

Même douleur subite et suraiguë, dans les cas d'Eisenlohr, d'Aschoff, de Gilbert et Weil, de Garnier et Lecène. Dans le cas de Picqué, l'affection « avait éclaté avec les allures d'une crise aiguë d'appendicite ».

Dans la première observation de Duvé, la malade, occupée à ramasser de l'herbe, en pleine santé, « ressentit une violente douleur sous le sein droit. Cette douleur brusque fut suivie de nausées et bientôt de vomissements. La malade mit plus de trois heures pour rentrer chez elle (2 km.); ... elle était obligée de marcher courbée... en route, elle se trouva mal ».

Dans la seconde observation de Duvé : « La malade se coiffait dans sa chambre avant de sortir, lorsqu'elle fut prise d'une douleur violente et soudaine dans la région hépatique, douleur qui irradiait dans tout le ventre. Après une accalmie de quelques minutes, cette douleur reparut, extrêmement vive, « atroce » ; elle rappelait en plus violent, au dire de la malade, ses crises de « coliques hépatiques » antérieures. En même temps apparaissaient de la diarrhée et quelques vomissements ».

Comme on le voit par ces exemples, la douleur prend ici une importance de tout premier ordre, elle imprime au début de l'affection une allure toute spéciale. Il est des cas évidemment, où elle est moins nettement accusée ; témoin l'observation de Lippmann, où le début est beaucoup plus progressif : « Depuis dix mois, l'appétit diminue, devient capricieux ; les forces s'affaiblissent, le malade éprouve peu à peu une sensation de gêne et de pesanteur au niveau

de l'épigastre, jusqu'au moment où apparaît une tumeur qui de jour en jour, augmente de volume. Depuis trois mois, *crises douloureuses* parfois suivies de vomissements ».

Pareils accidents sont consignés dans l'observation de Quénu : « Il y a trois semaines, deux nouveaux symptômes apparurent : la tumeur augmenta rapidement de volume, en même temps qu'une élévation vespérale de la température, avec frissons répétés. En outre, l'état général devint mauvais, les douleurs augmentèrent, et la malade consulta... ». Et plus loin : « Douleurs spontanées, marquées surtout au début de la nuit, *survenant par crises*, siégeant au milieu de l'épigastre, s'irradiant vers le sein gauche ». On voit que la douleur présente souvent ce caractère de survenir *par crises*, se répétant à des intervalles plus ou moins éloignés et séparées par des périodes de calme à peu près complet.

Ainsi donc, douleur plus ou moins vive, survenant en général brusquement, irradiée ou non dans tout l'abdomen, accompagnée de vomissements, de fièvre, et de phénomènes généraux graves : tel est le complexus symptomatique que nous retrouvons d'une façon presque constante à l'origine de la suppuration gazeuse des kystes hydatiques, et qui donne au début de l'affection une physiologie bien spéciale.

Quelle est la signification de ces accidents ?

On pourrait sans doute, à la rigueur, les attribuer à l'« entrée en scène » de la suppuration du kyste. Mais il est difficile d'accepter cette hypothèse, contraire à ce qu'on observe dans la pratique. En général, l'infection des kystes

hydatiques ne revêt pas cette allure. « Petits frissonnements répétés, fièvre vespérale modérée, sueurs, amaigrissement, diarrhée, leucocytose, douleur localisée à la tumeur, tels sont les signes, nous dit le professeur Chauffard, qui permettent de dépister la suppuration banale dans un kyste hydatique ». Il n'y a rien dans tout cela qui rappelle le début dramatique que nous avons souligné. Même en considérant qu'il s'agit d'une infection putride et gazeuse, la suppuration s'installe en général d'une façon plus lente et plus progressive.

Plusieurs autres explications ont été proposées à ce sujet, et peut-être chacune d'elles renferme-t-elle une part de vérité.

Et d'abord, on ne peut pas n'être pas frappé de la ressemblance qu'offrent parfois ces accidents abdominaux aigus avec le syndrome classique de la *colique hépatique*. Même début brusque, même douleur aiguë allant parfois jusqu'à la syncope, accompagnée de vomissements et suivie parfois d'ictère; même évolution par crises successives, plus ou moins éloignées.

Chez plusieurs malades, au surplus, ces accidents avaient été précédés, parfois à plusieurs années de distance, de crises véritables de coliques hépatiques, ou du moins de crises douloureuses qui avaient été diagnostiquées comme telles.

N'y a-t-il pas lieu de penser, dès lors, qu'on peut se trouver en présence d'une crise de colique hépatique vraie? La crise douloureuse, accompagnée ou non d'ictère léger, pourrait être liée, en effet, à des coliques hépatiques véritables, par migration de vésicules filles ou de débris

d'hydatides ou même de petits calculs d'origine hydatique, dans le cholédoque, à la suite d'une ouverture du kyste dans un gros tronc biliaire.

Pareille migration, d'ailleurs, n'est pas toujours accompagnée de grands accidents ni suivie de rétention biliaire. Elle peut rester assez fruste. Précisément, le professeur Quénu se demandait tout récemment (1) « si ces cas ne sont pas plus fréquents et si, à côté de la rupture des kystes dans les voies biliaires, à grands accidents, à grand orchestre, il n'y a pas un certain nombre de cas de rupture à petits accidents, dans lesquels rentreraient une partie de ces observations où l'on voit des coliques hépatiques avec ictère, précéder de quelques mois les accidents plus graves qui ont conduit à l'intervention ».

L'argument, comme on le voit, n'est pas sans valeur ; et cette pathogénie pourra sans doute être invoquée à bon droit pour un certain nombre de cas.

Peut-être aussi s'est-il agi parfois de « pseudo-coliques hépatiques », comme Tuffier en a signalé dans des kystes développés dans le lobe de Spiegel (2). Du reste, Quénu rappelait dernièrement (3) que, « avec ou sans rupture, certains kystes hydatiques déterminent le syndrome de la colique hépatique ». Et il ajoutait que la localisation du kyste dans le lobe de Spiegel, sur laquelle a insisté Tuffier, n'est pas la seule qui puisse donner lieu à ce syn-

1. QUÉNU, *De l'ictère dans les kystes hydatiques du foie* (*Revue de Chirurgie*, 10 août 1910, p. 248).

2. TUFFIER, *Semaine médicale*, 14 mars 1906.

3. QUÉNU, *loc. cit.*, p. 273.

drome, un kyste du lobe carré pouvant aussi bien le produire.

On pourrait également invoquer comme cause de cette crise douloureuse aiguë une réaction inflammatoire du péritoine péri-hépatique et rapprocher cette pathogénie de celle qui a été admise par Tripier et ses élèves, pour expliquer certaines coliques hépatiques (péritonite sous-hépatique de Tripier).

Faut-il, d'un autre côté, faire intervenir un simple phénomène mécanique? *Le brusque dégagement des gaz putrides*, distendant tout d'un coup la poche hépatique, ne serait-il pas capable de donner lieu à une douleur aussi vive que celle mentionnée dans plusieurs observations? Et là encore, nous nous trouvons en présence d'arguments sérieux, dont le principal est *l'augmentation brusque de la tumeur*, ou son apparition rapide, coïncidant avec les phénomènes aigus douloureux du début. Cette constatation n'est pas exceptionnelle; nous la trouvons signalée dans nombre de cas (obs. VI, XI, XIV, XV, XVII, XVIII, XXVI, XXVIII, XXXII et XXXIII). C'est du reste l'explication que fournissent Garnier et Lecène, à l'apparition rapide de la voussure dans leur cas. Walther aussi mentionne, dans son observation, que « la douleur que provoquait sans doute la tension intra-hépatique se calme » après une ponction évacuatrice.

On peut objecter, il est vrai, que la présence des gaz n'a été constatée dans nombre de cas qu'un certain temps après l'apparition des accidents abdominaux aigus. Mais rien ne prouve en somme qu'ils n'existaient pas aupara-

vant et qu'ils ne soient pas restés méconnus durant ce temps.

Il est une objection beaucoup plus sérieuse. Outre que la violence de la douleur et son début subit paraissent peu compatibles avec l'hypothèse d'un dégagement gazeux, si rapide qu'il soit, il est à remarquer que dans plusieurs cas à début violent, on ne trouva à l'opération dans la poche, que des gaz en petite quantité et sous une tension modérée. C'est ce qu'on voit en particulier dans la première observation de Dévé.

Une dernière hypothèse est susceptible de rendre compte, au moins dans certains cas, des accidents brusques observés au début de la suppuration gazeuse ; c'est celle d'une *rupture spontanée du kyste, encore stérile, dans le péritoine*, rupture que nous avons déjà envisagée plus haut comme pouvant être la cause première de la suppuration de certains kystes hydatiques. Cette hypothèse a été proposée par M. Dévé (1). On la retrouve dans l'observation de Madinaveitia. Cet auteur dit en substance : « Il est possible que la tumeur se soit rompue dans le péritoine, déterminant la péritonite existante ». Il ajoute, il est vrai, aussitôt : « Nous ne l'admettons pas cependant, car cela n'expliquerait pas le tympanisme du kyste ». Or, ce tympanisme n'exclut nullement la possibilité d'une rupture intra-péritonéale du kyste ; il peut résulter, nous l'avons vu, de la suppuration gazeuse provoquée par cette rupture.

En faveur de cette hypothèse, on peut invoquer divers

1. Dévé, *Revue de Chirurgie*, 1907, p. 834, et Société de Biologie, 12 octobre 1907.

arguments. D'abord, le caractère très spécial de la douleur initiale trouve une explication très satisfaisante dans l'hypothèse d'une rupture du kyste : semblable allure dramatique se retrouve au début de nombreux accidents abdominaux : c'est le tableau clinique qui caractérise le syndrome de perforation.

La douleur, nous l'avons vu, surprend le malade en pleine santé. Par conséquent, il est fort probable que le kyste est stérile à ce moment ; car la suppuration se serait révélée au préalable par des signes prodromiques plus ou moins évidents.

D'autre part, on trouve signalée dans deux observations au moins (obs. de Jeanne et de Müller), l'apparition d'une poussée d'urticaire. Dans le cas de Müller, en particulier, cette éruption a suivi de très près les accidents du début. Cette urticaire, apparue sans avoir été provoquée par une ponction préalable, plaide en faveur d'une rupture intrapéritonéale, qui a pu disséminer les germes échinococciques dans la séreuse.

Et précisément, à l'appui de notre interprétation, viennent certains faits où l'on a pu trouver simultanément des kystes hydatiques multiples de la cavité péritonéale et un kyste hydatique suppuré du foie. En dehors de cas anciens, comme celui rapporté par Maurandy en 1884, M. Dévé, dans sa thèse, en a publié un cas observé dans le service de Tapret où l'on trouva, à l'autopsie, outre un kyste suppuré gazeux du foie (ouvert secondairement dans l'estomac), des kystes hydatiques secondaires du péritoine. Insistant sur cette coïncidence, il

disait : « Il s'agit alors, dans la règle, de kystes du péritoine secondaires à la rupture antérieure du kyste hépatique ». — Et il ajoutait : « Réciproquement, on devra, jusqu'à un certain point, craindre l'éclosion d'une échinococcose péritonéale ultérieure, lorsqu'on se trouvera en présence d'un kyste hydatique du foie ayant suppuré sans cause apparente, spontanément. Les observations ne sont pas rares, en effet, dans lesquelles un malade opéré d'un kyste suppuré a présenté, par la suite, des kystes multiples de l'abdomen. On ne manquera pas, dans ces cas, de rechercher dans les antécédents les signes d'une rupture ». — Nous pouvons citer un autre cas de cet ordre, celui de Cromwell : Une malade opérée précédemment d'un kyste suppuré gazeux du foie revint, trois ans plus tard, avec des kystes multiples de l'abdomen (obs. XXIX).

Il ressort donc de ce faisceau de faits que, en maintes circonstances, la *rupture du kyste dans le péritoine* ne fait guère de doute et que, d'autre part, cette rupture a été l'*accident initial*, le point de départ de la suppuration gazeuse apparue plus ou moins tardivement.

Nous sommes porté à croire, quant à nous, que cette rupture intra-péritonéale spontanée rend très bien compte, dans nombre de cas, de ces faits où les accidents du début ont été particulièrement violents.

VI

ÉVOLUTION. — PRONOSTIC

Une fois installée, la suppuration gazeuse se révèle par l'ensemble des signes physiques que nous avons décrits plus haut et que l'on pourra retrouver à peu près au complet, pourvu qu'on les recherche avec méthode.

La *durée* de l'affection abandonnée à son évolution spontanée est forcément assez restreinte. En général, elle ne dépasse pas quelques semaines, tout au plus quelques mois. On peut voir cependant certains malades porteurs de leur collection suppurée gazeuse enkystée opposer une résistance vraiment surprenante à l'infection. Le plus bel exemple à cet égard est celui de Demattéis, dont le malade, observé pour la première fois un 26 juin, meurt le 18 janvier suivant, au cours d'accidents grippaux intercurrents, après avoir subi cinq ponctions et deux incisions, dont une pour évacuer une pleurésie purulente qui s'était développée par la suite. La collection n'a de même été ouverte qu'après trois mois de suppuration gazeuse dans le cas d'Eisenlohr, terminé par la guérison.

Toutefois, en opposition avec les faits de ce genre qui constituent l'exception, nous pourrions citer l'observation

de Mathieu, dans laquelle le malade mourait quatorze jours après le début des accidents.

Complications. — Quant aux complications diverses qui peuvent survenir au cours de l'évolution des kystes suppurés gazeux primitifs, elles sont liées, pour la plupart, à l'infection et sont assez fréquentes.

La *cholerragie externe* fut constatée dans plusieurs cas, après l'opération (obs. VIII, X, XXI, XXII, XXXI, XXXII, XXXIII). Elle peut être assez abondante, comme dans le cas de Genzmer et dans celui de Guibé; dans ce dernier cas, elle entraîna des complications ultimes. Chez la malade de Walther, elle succéda à une ponction évacuatrice qui avait ramené environ « 300 centimètres cubes d'un liquide vert jaunâtre, à peine trouble ». (L'influence de cette ponction sur la cholerragie consécutive ne fait ici pas de doute.)

L'*hémorragie intra-kystique* est beaucoup plus rare. On ne la trouve guère signalée que dans les cas de Aschoff, où l'on constata deux érosions sur de grosses branches de la veine porte. L'hémorragie entraîna la mort au cours même de l'opération.

On a signalé aussi des cas qu'il faut sans doute rapporter à une *angiocholite* d'origine hydatique, ayant déterminé une suppuration hépatique secondaire (cas de Gilbert).

Enfin, l'*ouverture spontanée* du kyste gazeux primitif dans un organe voisin (plèvres, estomac, intestin) ou à la paroi abdominale est possible. Et l'on peut se demander si certains kystes gazeux considérés comme « secon-

dares » n'ont pas été, avant leur perforation, le siège d'une suppuration gazeuse primitive.

A côté de ces complications locales, il est des complications à distance, résultant du transport de l'infection par voie sanguine. Les plus fréquentes sont les complications pleuro-pulmonaires : congestion pulmonaire, pneumonie, bronchopneumonie, gangrène, pleurésie séro-fibrineuse, purulente ou putride. Ces accidents sont signalés dans un grand nombre d'observations. Ils ne présentent pas ici d'intérêt spécial et nous ne nous attarderons pas à leur étude.

Abandonnée à elle-même, l'affection aboutit d'une façon certaine et fatale à la mort. Aucun cas de guérison spontanée n'a été publié jusqu'ici. Quelques malades, il est vrai, ont guéri à la suite d'une simple ponction ; mais, outre qu'ils sont peu nombreux (il en existe seulement deux cas), il s'agit là de faits anciens. Il n'est plus de médecin, à l'heure actuelle, qui oserait appliquer à de pareils cas la vieille méthode thérapeutique des ponctions.

La statistique globale de nos observations donne : sur 33 cas, 18 morts (soit 54,5 0/0) et 11 guérisons (soit 33,3 0/0), plus 4 terminaisons inconnues.

On voit par là combien est grave le *pronostic* de la pyo-pneumatose kystique primitive, et cela dans deux conditions différentes : ou qu'on l'ait laissé évoluer spontanément, ou bien qu'on soit intervenu tardivement, le diagnostic n'ayant pas été posé auparavant. Aujourd'hui, il n'est plus nécessaire d'insister sur la nécessité de l'intervention chirurgicale en pareils cas. Ce qui importe avant tout, c'est de s'attacher à diagnostiquer l'affection d'une façon aussi précoce que possible.

VII

DIAGNOSTIC

Bien que le tableau clinique des kystes suppurés gazeux primitifs soit en général des mieux définis, il n'en est pas moins vrai que le plus souvent jusqu'ici le diagnostic n'a été posé qu'au cours de l'intervention,... quand ce n'a pas été sur la table d'autopsie !

Dans un certain nombre de cas, toutefois, le diagnostic de collection gazeuse sous-phrénique avait été porté. D'autres fois on avait diagnostiqué un kyste hydatique suppuré, sans soupçonner la présence des gaz. Il est évident qu'au point de vue pratique, ces diagnostics étaient suffisants, puisqu'ils imposaient, de toutes façons, l'intervention chirurgicale.

Cependant, nous pensons que l'on pourra souvent résoudre plus complètement le problème, maintenant surtout que la question est mieux connue. Il suffit d'y penser. Un examen attentif permet presque toujours de reconnaître, de soupçonner tout au moins la nature gazeuse du contenu d'un kyste hydatique du foie. La preuve en est que des observateurs avertis ont pu arriver à la solution exacte du problème. En effet, dans trois faits

de date récente, le diagnostic de kyste suppuré gazeux a été porté avant l'opération : deux fois par M. Dévé (obs. XXX et XXXIV) et une fois par le professeur Quénu (obs. XXVIII).

Tout d'abord, il est un symptôme qu'on peut dire constant et qui doit attirer l'attention dès qu'il a été nettement constaté : c'est la sonorité anormale au niveau de la région hépatique. Il est vrai que la constatation et surtout l'interprétation de ce signe comportent des causes d'erreur. D'abord cette zone de sonorité peut être très limitée et par suite passer inaperçue ; il faut se rappeler qu'elle n'apparaît parfois qu'à la percussion forte. Le siège de cette zone sonore peut conduire à une interprétation erronée. Lorsqu'elle siège, par exemple, dans la région épigastrique, elle peut être prise pour l'estomac distendu par des gaz. Elle peut, d'autre part, n'être pas séparée de la sonorité intestinale ; et il est arrivé à plusieurs cliniciens de l'attribuer à une anse intestinale engagée au-devant du foie. Toutefois, l'analyse plus minutieuse des signes physiques permettra le plus souvent d'éviter cette erreur. En particulier, la rénitence spéciale de la région tympanique, sa forme régulière, et avant tout les constatations révélées à la percussion par les changements de position du malade, seront d'excellents éléments de diagnostic et permettront de reconnaître la collection liquide et gazeuse située sous le diaphragme.

Dans d'autres cas, la zone sonore est située au-dessus de la matité hépatique et se confond avec la sonorité pulmonaire, sans délimitation possible ; c'est alors que le

problème est des plus délicats à résoudre. Tout d'abord, les signes de pyopneumothorax devront être reconnus ce diagnostic, en général, ne souffre guère de difficultés. Mais alors, une question se posera immédiatement à l'esprit du clinicien : s'agit-il d'une collection liquide et gazeuse située dans le thorax, autrement dit d'un pyopneumothorax vrai, ou d'une collection sous-phrénique, d'un faux pyopneumothorax abdominal, — l'origine de cette collection étant réservée pour le moment.

Pour résoudre cette question les signes différentiels ne manqueront pas. Il s'agit d'un problème qui a depuis longtemps exercé la sagacité des cliniciens et qui est maintenant bien connu.

Nous ne ferons qu'en rappeler, en quelques lignes, les principaux éléments.

Les signes invoqués en faveur du siège sous-diaphragmatique de l'épanchement pyo-gazeux sont les suivants : antécédents abdominaux anciens, début par des accidents péritonéaux, absence de manifestations pulmonaires au-dessus du tympanisme, siège anormal des signes amphoriques, abaissement du foie, saillie des fausses côtes, voussure de l'épigastre.

Or, il est à remarquer que les antécédents abdominaux manquent souvent dans les kystes hydatiques ; ceux-ci par contre, se révèlent parfois par des signes exclusivement thoraciques. D'autre part, il est fréquent de trouver des manifestations pulmonaires et surtout pleurales dans la symptomatologie des kystes suppurés gazeux (dans un cas, l'existence de frottements pleuraux super-

ficiels, constatée au niveau de la zone amphorique, permet de conclure à une collection sous-diaphragmatique¹. L'abaissement du foie est un des meilleurs signes, ainsi que l'existence d'une voussure au niveau de l'épigastre.

Un mode d'exploration pourra rendre parfois de réels services : c'est la *radioscopie*. L'examen montrera une zone liquide, à limite supérieure horizontale et mobile, au-dessous du diaphragme refoulé vers le thorax et séparé du foie dans les collections sous-phréniques. Dans le cas contraire, on verra le niveau horizontal du liquide surmontant le diaphragme et le foie, plus ou moins abaissé. Malheureusement, dans nombre de cas, l'état général du malade ne permet pas de pratiquer cet examen.

Une fois résolu ce premier problème, relativement facile du reste, une autre question se posera, beaucoup plus ardue, celle-ci : quel est le siège de la collection gazeuse sous-diaphragmatique ? *Est-elle intra ou extra-hépatique ?*

Ici, les éléments du diagnostic sont beaucoup plus rares. Collections gazeuses intra-hépatique et péri-hépatique ont, en effet, tellement de points communs dans leur symptomatologie qu'il paraît, à première vue, impossible de les différencier. Dans les deux cas, on retrouve les mêmes signes physiques : voussure de l'épigastre ou de l'hypocondre, soulèvement du rebord costal, œdème pariétal, circulation collatérale, fluctuation, tympanisme, signes amphoriques, abaissement du foie. Il en est de même pour les signes fonctionnels et généraux : dans les deux cas même début brusque par des accidents abdominaux aigus,

par un syndrome péritonéal pouvant relever de causes diverses.

Il est toutefois certains signes qui pourront constituer des éléments de valeur pour le diagnostic différentiel. Dans la collection intra-hépatique, on trouve d'ordinaire une forme plus régulière, plus arrondie, à la zone sonore, et surtout une voussure beaucoup plus nettement et plus étroitement limitée. Là encore, la radioscopie sera d'un grand secours, dans tous les cas où elle pourra être pratiquée sans danger pour le malade. On apercevra une cavité plus ou moins circulaire, à contours réguliers et très distincts, située en pleine ombre hépatique, et contenant une nappe liquide mobile (Cerné et Dédé). Pareils caractères de netteté ne se rencontreront jamais dans un abcès gazeux sous-phrénique.

Nous discuterons ici quelques autres signes différentiels proposés par Térébinsky, dans un travail peu connu en France (1), pour distinguer une collection sous-phrénique d'un kyste gazeux du foie. Selon cet auteur, dans le premier cas, le foie serait simplement déplacé et abaissé, mais non augmenté de volume, au contraire de ce qui se produit dans le kyste gazeux où le foie est généralement hypertrophié. Il faut avouer que cette constatation sera souvent des plus difficiles; si la zone tympanique est située au-dessus de la matité hépatique, comme il arrive le plus souvent dans les cas de kystes gazeux, il ne sera guère facile d'apprécier la limite supérieure du foie, et par suite

1. TÉRÉBINSKY, *Les Kystes hydatiques gazeux du foie*. Travail de la clinique du professeur Diakonoff (en russe).

de décider s'il est simplement abaissé ou s'il est hypertrophié.

Un autre signe invoqué par Térébinsky est le siège du tympanisme : dans l'abcès sous-phrénique, la zone sonore ne dépasserait pas la région sous-costale et n'atteindrait jamais le milieu de l'abdomen, comme on peut l'observer dans le kyste gazeux. Il s'agit là d'une simple affirmation, car on peut voir des abcès gazeux sous-phréniques occuper tout l'épigastre et s'étendre jusqu'à l'ombilic. En revanche, on peut observer des kystes hépatiques gazeux localisant leur tympanisme uniquement dans la région costale : notre observation XXXIV en fournit un exemple.

La collection gazeuse est de siège intra-hépatique. Quelle en est la nature ?

Le champ des hypothèses est ici très limité ; en effet, il ne peut s'agir que de deux choses : d'un *kyste hydatique suppuré*, ou d'un *abcès du foie*. Or, si les kystes hydatiques gazeux du foie sont relativement fréquents, les abcès gazeux du foie sont d'une extrême rareté (1).

Cassaët, cependant, dans un travail rapporté par Netter à l'Académie de Médecine en 1906 (2), prétend qu'il est presque *constant* de trouver dans les abcès du foie une étroite zone de sonorité, due à une très petite quantité de gaz accumulée dans la partie la plus supérieure de l'abcès.

1. M. Dévé écrivait, en 1907 ; « Si l'existence d'abcès du foie gazeux est *a priori* admissible, nous n'en connaissons, jusqu'à ce jour, aucune observation ».

2. CASSAËT, *Un nouveau signe des abcès du foie*. Académie de Médecine, 4 décembre 1906, p. 484 (Rapport NETTER).

Mais il paraît être seul à avoir fait une pareille constatation. Cette zone tympanique, si elle existait, serait, en tout cas, toujours extrêmement limitée.

Quelques faits, à la vérité, ont été publiés, où des abcès du foie furent trouvés en partie remplis de gaz. C'est d'abord le cas de Bertrand et Fontan (cité par Couteaud); puis le cas de Couteaud (1), rapporté à l'Académie de Médecine en 1908 par Le Dentu. Il s'agissait d'un abcès du foie *avec fistule hépato-bronchique*; à l'incision, on trouva un mélange de pus et de gaz (ces derniers provenant, au dire de l'auteur, de la fistule hépato-bronchique). Le Dentu (2) a rapporté, de son côté, deux autres cas où des gaz se seraient développés spontanément dans des abcès du foie; mais ni dans l'une ni dans l'autre des observations le siège intra-hépatique de la collection gazeuse n'a été nettement établi.

Pour être complet, nous signalerons un fait unique jusqu'ici, croyons-nous, observé en 1904 par Minz et Mamonoïff, à l'hôpital Staro-Ekaterininsky; ce fait est rapporté par Térébinsky: « Chez un homme porteur d'un vaste foyer *cancéreux* dans le lobe gauche du foie, on constata, quelques jours avant sa mort, au niveau de cette région, l'apparition d'une zone tympanique limitée, qui se déplaçait avec les changements de position du malade. A l'autopsie, on trouva, au milieu de la tumeur, une cavité contenant « des gaz et des débris » et pas de pus. La

1. COUTEAUD, *Abcès gazeux du foie compliqué d'hépatoptose*. Rapport LE DENTU. Académie de Médecine, 16 juin 1908.

2. LE DENTU, *Abcès gazeux du foie* (*Bulletin médical*, 17 juin 1908, p. 560).

cavité ne communiquait ni avec l'estomac ni avec l'intestin».

On voit, en somme, que; pratiquement, ces causes d'erreur de diagnostic sont absolument négligeables : la constatation d'une collection gazeuse de siège intra-hépatique sera une forte présomption, une quasi-certitude en faveur d'un kyste hydatique suppuré.

Au reste, on aura à sa disposition d'autres éléments, non plus négatifs mais positifs, qui permettront de dépister l'échinococcose hépatique, à condition toutefois qu'on pense à les rechercher.

Sans accorder trop d'importance aux *données étiologiques*, telles que profession, chien d'abattoir, échinococcose familiale, — non plus qu'aux *petits signes* classiques : dégoût des matières grasses, diarrhée, épistaxis, pesanteur dans l'hypocondre, douleur scapulaire, etc., qui n'ont le plus souvent qu'une valeur accessoire, — on recherchera plus spécialement, dans les anamnestiques, l'existence antérieure d'une *voussure*, d'une *tuméfaction* circonscrite, rénitente et indolore, ayant été constatée parfois plusieurs années auparavant, par le malade ou par son médecin, dans la région hépatique. Cette donnée prendra une importance encore plus considérable, si elle est associée à la notion d'une ou plusieurs poussées d'*urticaire*, apparues à la même époque.

Ce qui pourra parfois simplifier singulièrement le problème, c'est la notion d'une *ponction antérieure*, pratiquée dans la région hépatique et ayant ramené un liquide clair, eau de roche. Dans le cas de Griffon et Crouzon, la ponction avait été pratiquée vingt ans auparavant ! La suppu-

ration fut, malgré cela, rapportée à un kyste hydatique, et avec juste raison, comme le démontra l'opération.

La ponction exploratrice (qu'on s'étonnera peut-être de ne pas nous avoir vu étudier plus longuement), pourrait sans doute préciser le diagnostic, en permettant la constatation, sous le microscope, des éléments pathognomoniques (crochets, débris de membranes feuilletées). Mais cette exploration n'est pas sans comporter de *risques*, surtout en cas de kyste suppuré gazeux. Nous avons vu, en effet, que la surface péritonéale du kyste est parfois libre de toute adhérence, et l'on s'expose par suite, même avec une aiguille capillaire, à provoquer une péritonite septique. En principe, on devra s'abstenir de la ponction exploratrice toutes les fois qu'une collection gazeuse sous-phrénique aura pu être reconnue à l'examen clinique : car souvent, dans ce cas, elle ne fournira aucune donnée nouvelle.

On doit désormais s'abstenir d'autant plus de toute ponction que nous possédons, à l'heure actuelle, dans la recherche de la *déviatiou du complément* (Ghedini, Apphatie et Lorentz, Weinberg et Parvu), un moyen de diagnostic *spécifique* et à peu près *constant*.

Si en effet l'examen hématologique ne peut nous être d'aucun secours en pareils cas, puisqu'il s'agit de kyste hydatique suppuré, — et nous savons que l'*éosinophilie hydatique* (d'ailleurs inconstante) *disparaît en cas de suppuration*, — par contre il résulte de divers travaux récents, que la *suppuration du kyste et la mort de l'hydatide ne sont pas un obstacle à la séro-réaction de fixation*.

Dès le 12 octobre 1908 — par conséquent près d'un mois

avant la première note de Weinberg et Parvu (5 décembre 1908), — deux auteurs argentins, Apphatie et Lorentz, rapportaient, dans une communication qui n'est pas suffisamment connue (1), un fait très intéressant au point de vue qui nous occupe : ils avaient obtenu une réaction de fixation positive dans un cas de kyste à contenu caséeux. Il faudrait donc supposer, faisaient remarquer les auteurs, « que l'anticorps formé dans la période d'activité du kyste subsisterait longtemps après sa mort ou son extirpation ».

La question fut agitée à la Société de Chirurgie, en mars 1909. M. Walther y rapporta succinctement le cas de kyste suppuré gazeux qu'on trouvera relaté en détail dans notre travail ; or, dans ce cas, la réaction de fixation avait été nettement positive. Walther faisait observer toutefois que la malade avait été opérée environ dix mois auparavant d'un kyste hydatique stérile ; et il était permis de se demander si le précédent kyste n'entraînait pas pour une grande part dans ce résultat positif. Il paraît en effet résulter de nombreuses observations, que la réaction peut persister longtemps après la disparition du kyste.

Mais, d'autre part, un fait communiqué par Guinard ne laissait guère subsister de doute quant à la possibilité de l'existence de la réaction dans les kystes suppurés : chez une malade, on trouva un kyste hydatique occupant le tissu cellulaire sous-cutané de la fosse iliaque externe

1. APPHATIE et LORENTZ, *Sur l'existence d'anticorps spécifiques dans l'hydatidose et son application diagnostique* (Revista de la Soc. med. Argentine, 1908, t. XVI, p. 625). Il est à remarquer que cette communication a été passée sous silence dans les diverses publications de MM. Weinberg et Parvu et dans la thèse de Durand (Paris, juillet 1909).

gauche ; dans le liquide purulent baignaient des hydatides mortes : la séro-réaction pratiquée par Weinberg fut trouvée positive, mais faible.

A une séance ultérieure, Lejars et Parvu rapportaient à la Société de Chirurgie (7 juillet) plusieurs cas où la réaction de fixation avait été trouvée positive en dépit de la suppuration du kyste.

Dans un très important travail de Weinberg, — aux belles recherches duquel nous devons, en France, l'application de la réaction de Bordet et Gengou au diagnostic des kystes hydatiques, — nous trouvons expressément indiqué que « la suppuration d'un kyste hydatique et même sa mort amenée par l'afflux d'une quantité considérable de bile ne paraissent pas agir sur l'élaboration par l'organisme des anticorps spécifiques » (1).

Récemment, Parvu et Caillé ont relaté un fait très démonstratif, dans lequel la réaction de fixation donna un résultat franchement positif alors que la poche kystique renfermait du pus verdâtre et des masses de vésicules hydatiques flétries. « Nous attirons l'attention, disent ces auteurs, sur ce fait que la suppuration du kyste hydatique n'est pas une raison suffisante capable : ou bien de s'opposer à la production et à la diffusion dans les humeurs des anticorps spécifiques, ou bien de troubler leur persistance. En tous cas, elle n'est pas un obstacle à la constatation de la réaction possible » (2).

Cet exposé, peut-être un peu long, n'était pas inutile.

1. WEINBERG, *Séro-diagnostic de l'échinococcose* (*Annales de l'Institut Pasteur*, juin 1909, p. 492).

2. PARVU et CAILLÉ, *Tribune médicale*, 17 septembre 1910, p. 597.

Il montre avec quel profit on pourra se servir de la séro-réaction de fixation dans les faits que nous avons en vue. *Cette réaction méritera d'être recherchée dorénavant, de façon systématique, en présence d'une collection suppurée sous-diaphragmatique d'origine douteuse.*

VIII

TRAITEMENT

Le traitement des kystes suppurés gazeux primitifs est exclusivement d'ordre chirurgical: c'est un point sur lequel tout le monde est aujourd'hui d'accord. Il n'est plus un seul médecin qui défende, en pareils cas, la vieille ponction thérapeutique, condamnée sans appel.

A ne considérer que les chiffres bruts fournis par la statistique des interventions sanglantes, dans les cas que nous avons pu réunir, les résultats chirurgicaux apparaissent, en vérité, peu brillants jusqu'ici. *Les 23 cas opérés ont donné 12 morts et 9 guérisons* (plus 2 suites opératoires inconnues), soit une mortalité de **52, 2 0/0**, en légère diminution sur le chiffre indiqué il y a trois ans par M. Dévé (57, 4 0/0).

Mais on doit faire immédiatement remarquer que dans la plupart des cas terminés par une issue fatale, l'opération avait été faite d'une façon très tardive, parfois même *in extremis* (comme dans le cas de Jeanne). Rien d'étonnant, dès lors, que des complications soient venues aggraver la situation et entraîner la mort des opérés. Abscès du foie, pleurésie purulente, broncho-pneumonie, septicémie

telles sont les complications que nous relevons dans nos observations. Térébinsky déclare à ce sujet : « A la sup-puration s'ajoute très souvent l'écoulement de bile. C'est pourquoi il est préférable de ne pas remettre l'opération, une fois le diagnostic de kyste hydatique suppuré établi. Dans nos deux cas, la longue durée de la maladie (six semaines dans le premier cas et trois mois dans le second) a eu, sans doute, son influence sur la période post-opératoire ».

De tout ceci se dégage une première conclusion, sur laquelle il nous paraît inutile d'insister ; c'est que *l'intervention devra être aussi précoce que possible*.

Bien entendu, on ne peut songer un seul instant à appliquer aux cas qui nous occupent les méthodes modernes de réduction sans drainage. Le traitement chirurgical consistera dans *l'évacuation*, la *marsupialisation* et le *drainage large* de la poche.

Quoique, dans la plupart des cas, les formations parasitaires (vésicules, scolex) soient mortes et détruites depuis longtemps, on a constaté parfois, ainsi que nous l'avons vu, la présence de vésicules intactes et limpides flottant au milieu du liquide putride. Aussi y a-t-il lieu de pratiquer le *formolage préalable* du kyste, même dans ces cas où ce temps opératoire paraîtrait au premier abord superflu. Il ne complique d'ailleurs nullement l'intervention ; il est sans dangers et, point intéressant, il est susceptible de jouer un rôle favorable sur les suites opératoires, en atténuant la suppuration ultérieure de la poche, comme Quénu et Oliver l'ont indiqué.

La question du *siège de l'incision* nous arrêtera quelques instants. Il apparaît tout de suite qu'on ne pourra formuler de règle fixe à cet égard ; le siège de l'incision dépendra avant tout du siège du kyste.

D'une façon générale, trois voies d'abord sont à considérer : la voie abdominale, la voie thoracique transpleurale et la voie thoraco-abdominale extra-pleurale.

Une notion très importante, sur laquelle nous avons déjà insisté dans notre chapitre anatomo-pathologique, mérite d'être rappelée ici tout d'abord, car elle tient souvent sous sa dépendance l'issue ultérieure de l'intervention. C'est ce fait que *la suppuration putride de la poche*, même lorsqu'elle est ancienne, *ne provoque pas toujours la périkyélite* ni les adhérences « providentielles » qui viendront protéger, au cours de l'opération, les séreuses voisines.

Pour ce qui regarde en particulier le péritoine, tandis que, en cas d'abcès gazeux sous-diaphragmatique, le chirurgien pénètre d'emblée à l'intérieur de la poche suppurée, sans avoir ouvert, sans avoir vu le péritoine, ici, il tombera parfois dans une séreuse péritonéale libre, renfermant ou non de l'ascite. Il n'est pas besoin d'insister sur les dangers d'inoculation septique qui résultent d'une semblable disposition. Une protection particulièrement méticuleuse du péritoine s'imposera en pareil cas, d'autant plus qu'on a affaire à une suppuration extrêmement virulente. Sans aller jusqu'à proposer de n'ouvrir la poche qu'en deux temps, selon la vieille méthode de Volkmann (encore usitée dans plusieurs cliniques allemandes), il sera nécessaire, il sera pour le moins prudent, avant

d'ouvrir la poche, de suturer exactement sa surface aux lèvres du péritoine pariétal. Après quoi, la plaie étant soigneusement garnie de compresses, on incisera franchement le kyste, en se pressant d'en saisir les deux tranches de section et de les attirer, de les éverser hors de l'abdomen.

Fort heureusement, à l'heure généralement tardive à laquelle le chirurgien est appelé à intervenir, la poche suppurée adhère le plus souvent à la paroi abdominale. L'intervention s'en trouve singulièrement simplifiée ; elle se réduit alors à une simple ouverture d'abcès. Néanmoins, on ne devra pas toujours se fier aux adhérences qu'on rencontrera. Il sera prudent de consolider la fermeture du péritoine par une suture pariétale à points serrés, par crainte de voir les adhérences céder en un point, comme le fait a été observé à diverses reprises avec la méthode de Volkmann.

Les mêmes considérations s'appliquent à la séreuse pleurale. Dans les kystes suppurés du foie, en effet, tout comme dans les abcès sous-diaphragmatiques, la plèvre est loin d'être constamment atteinte de symphyse. Sur 41 cas d'abcès sous-phréniques abordés par la voie transpleurale, Körte n'avait trouvé la plèvre saine que dans 12 cas, soit 29 0/0 environ. Dans un mémoire récent (1), Picquand, commentant ses chiffres, déclare : « *l'ouverture de la plèvre est donc à craindre dans un peu plus de 1 cas sur 3* », et il ajoute qu'il est impossible de savoir d'avance si la cavité pleurale est libre ou non.

1. PICQUAND, *Les abcès sous-phréniques* (Revue de Chirurgie, 1909).

Ces constatations, faites dans les cas d'abcès péritonéaux sous-diaphragmatiques, sont applicables aux kystes suppurés du foie. La présence ou l'absence de symphyse pleurale n'est pas alors, tant s'en faut, indifférente. Car, contrairement à ce qu'a pu dire Robert Picqué dans un article tout récent (1), le danger du pneumothorax opératoire, dans les cas de ce genre, n'est pas une crainte « un peu chimérique » : dans notre observation XXXIV, la malade est morte le soir même de l'opération, et l'issue fatale doit être attribuée en grande partie au pneumothorax. M. Dévé nous a fait allusion à une autre malade (atteinte d'un kyste non suppuré de la face convexe du foie), chez laquelle il a vu le pneumothorax opératoire entraîner, également le soir même de l'opération, des accidents asphyxiques mortels.

En reprenant nos observations, nous constatons, d'autre part, que sur les sept cas dans lesquels le kyste suppuré gazeux fut abordé par la voie transpleurale, trois fois on vit survenir une pleurésie purulente à la suite de l'intervention. C'est d'abord le cas de Demattéis, où un empyème pleural fut constaté deux mois après l'opération et nécessita une nouvelle intervention; le malade mourut six semaines plus tard d'accidents « grippaux » (?). Même complication dans le cas de Maydl; la pleurésie purulente apparut quelques semaines après l'incision du kyste (l'auteur l'attribue, il est vrai, à une « épidémie d'influenza »); la mort survint peu après. L'observation de Müller est, à cet égard, des plus nettes : l'empyème pleural est constaté

1. ROBERT PICQUÉ, *Revue de Chirurgie*, septembre 1910.

exactement quinze jours après l'évacuation de la poche gazeuse ; les accidents infectieux continuent malgré l'incision (complétée par une nouvelle résection costale), et le malade succombe aux progrès de la cachexie, dix-huit jours après la nouvelle intervention.

Il est nécessaire d'ajouter que les adhérences pleurales préalables ne constituent pas toujours, ici non plus, une garantie absolument certaine contre l'infection ultérieure de la séreuse thoracique. C'est ce que montre bien un cas de Maunoury, qui mérite d'être rappelé brièvement : Il s'agissait d'un kyste hydatique du foie, ponctionné huit ans auparavant et ayant suppuré tardivement. Incision transpleurale. En incisant avec précaution, on ne trouve pas de plèvre libre ; *les deux feuillets étaient adhérents et on arriva sur le kyste sans avoir traversé aucune cavité.* Le kyste fut largement ouvert et drainé. D'abord, tout sembla devoir bien se passer, mais « bientôt les adhérences pleurales qui avaient paru une sauvegarde se détachaient, le liquide infect du kyste coulait directement dans la plèvre ; de là, pleurésie septique, pneumothorax, et mort quelques jours après » (1).

Un enseignement se dégage de ces différents faits malheureux ; c'est qu'en cas de kyste hépatique suppuré, surtout *en cas de kyste suppuré gazeux, on devra recourir à la voie thoraco-abdominale, extra ou para-pleurale, de préférence à la voie transpleurale d'Israël*, comme cela a été d'ailleurs proposé pour le traitement des abcès sous-phré-

1. MAUNOURY, Congrès de Chirurgie, 16 mars 1888, p. 539, obs. I.

niques. Nous n'avons pas à entrer ici dans la description de la technique opératoire de cette intervention.

Quoi qu'il en soit, une fois la poche incisée et fixée méthodiquement à l'incision pariétale, il restera à en assurer l'évacuation. La chose n'est pas toujours aisée, car on a généralement affaire à des cavités étendues, profondes et plus ou moins anfractueuses. On comprend qu'il soit cependant de la plus grande importance, au point de vue de la rapidité de la guérison et de la simplicité des suites opératoires, de débarrasser cette poche, aussi complètement que possible, des lambeaux de membranes, des vésicules-filles mortes et affaissées, retenus dans les recoins de la poche, car ces débris continuent, même après son ouverture, d'en entretenir la suppuration putride.

En présence de vastes poches allant de la paroi abdominale antérieure à la paroi abdominale postérieure, il y aura intérêt à pratiquer une *contre-ouverture* à la partie postérieure, dans la région déclive de la cavité (le malade restant couché sur le dos). Cette contre-ouverture sera faite au-dessous de la onzième côte; c'est dire qu'elle ne risquera pas d'intéresser le cul-de-sac pleural.

Une autre pratique permettra d'éviter la stagnation des produits putrides au fond de la poche: nous voulons parler de l'établissement du *siphon de Revilliod*. C'est dans le cas de Demattéis qu'il a été appliqué pour la première fois.

Pour désinfecter le kyste, en même temps que pour achever de le débarrasser des débris hydatiques qu'il pourrait encore renfermer, on y pratiquera un abondant lavage antiseptique qui sera renouvelé à chaque pansement. L'eau oxygénée plus ou moins diluée nous paraît être

l'antiseptique de choix en pareils cas ; son action est particulièrement efficace dans les infections putrides liées à la présence des germes anaérobies. Partant du même principe, on entourera les drains placés dans le kyste de mèches de gaze au peroxyde de zinc ou au perborate de soude. Enfin, par l'orifice des drains on pourra faire passer à l'intérieur de la poche un courant de *gaz oxygène*.

On voit, en définitive, que la conduite chirurgicale à tenir peut se résumer de la façon suivante : intervention précoce, évacuation de la cavité en évitant l'inoculation septique des séreuses voisines, large drainage et pansements oxygénés. On peut prévoir que les résultats opératoires, jusqu'ici assez médiocres, iront s'améliorant à mesure que médecins et chirurgiens, mieux avertis, pourront dépister de meilleure heure la pyo-pneumatose kystique primitive.

En terminant, nous tenons à rappeler que l'avenir des opérés comporte, dans certains cas particuliers, une réserve très spéciale : c'est la menace de l'apparition ultérieure, plus ou moins tardive, d'une *échinococcose péritonéale secondaire*, liée à la rupture antécédente du kyste opéré. Suivant le conseil donné par M. Dévé dans sa thèse, on en surveillera l'éclosion particulièrement au niveau du bassin, par le toucher vaginal ou rectal.

OBSERVATIONS

A. Observations réunies dans le travail de

M. Dévé. « *Des kystes hydatiques gazeux du foie* »

(*Revue de Chirurgie*, juin 1907, p. 1013).

OBS. I (GOGUÉ). — Société anatomique, 1846, p. 384.

OBS. II (DOLBEAU). — Thèse, Paris, 1856.

OBS. III (GRIESINGER). — *Archiv. der Heilkunde*, 1860, p. 547.

OBS. IV (COMBALUSIER), citée par DEMARQUAY in *Essai de Pneumatologie*. Paris, 1866, p. 380.

OBS. V (GÉRIN-ROZE). — Société méd. des hôpitaux de Paris, 9 avril 1875.

OBS. VI (KORANYI). — *Orvosi hetilap*, n° 48-49, 1876.

OBS. VII (SCHROETTER). — *Wiener med. Blätter*, n° 19-22, 1878.

OBS. VIII (GENZMER). — Congrès allemand de Chirurgie, 1879, p. 19.

OBS. IX (MATHIEU). — *Archives gén. de Médecine*, 1882, vol. II, p. 221.

OBS. X (HERRLICH). — *Deutsch. med. Woch.*, 1886, n° 9 et 10, p. 140 et 162.

OBS. XI (DE SANDAC). — Soc. anat. et physiol. de Bordeaux, 8 nov. 1887, p. 163.

OBS. XII (DEMATTÉIS). — Thèse de Genève, 1890.

OBS. XIII (MAYDL). — *Ueber Echinokokkus der Pleura*.
Wien 1891, et *Ueber subphrenische Abcesse*, Wien, 1894,
obs. X.

OBS. XIV (EISENLOHR). — *Deutsche med. Woch.*, 24 septembre, 1891, p. 1105.

OBS. XV (ASCHOFF). — *Münchener med. Woch.*, 1895,
p. 65 et 99.

OBS. XVI (L. PICQUÉ). — Société de Chirurgie, 1^{er} décembre
1897, p. 707.

OBS. XVII (GILBERT et E. WEIL). — Société de Biologie,
18 juin 1898, p. 657.

OBS. XVIII (LIPPMANN). — Société de Biologie, 22 février
1902, p. 218.

OBS. XIX (GRIFFON et CROUZON). — Société anatomique
2 décembre 1904, p. 776 et DIEULAFOY, *Clinique et laboratoire*,
Paris, 1906, p. 67.

OBS. XX (JEANNE). — In F. DÉVÉ, « Des kystes hydatiques
gazeux du foie » et *Revue de Chirurgie*, juin 1907, p. 1042.

OBS. XXI (TEREBINSKY). — *Des kystes hydatiques gazeux du
foie* (Moscou, 1905) (1). — Michel Ph..., trente-sept ans, entré
le 19 novembre 1903. Neuf semaines auparavant remarque une
tumeur dans sa région épigastrique ; six semaines avant, appa-
raissent d'emblée des vomissements, de l'hyperthermie, des
frissons, de la constipation. Bien constitué, d'appétit moyen ;
poids 66 kgr. 500 ; taille 1 m. 73. Bruits du cœur faibles. Dans
le contenu gastrique, pas d'acide chlorhydrique libre après le

1. Nous donnons ici, *in extenso*, la traduction des deux observations de
Terebinsky, que M. Dévé, dans son Mémoire, n'avait pu citer que d'après
une analyse du *Bulletin médical*, 11 novembre 1905, p. 1013.

repas d'épreuve ; réaction nette pour l'acide lactique. Dans l'urine, l'indican donne une réaction très nette ; beaucoup d'urates.

Les parois abdominales sont tendues, oedématisées ; dans la cavité abdominale, tumeur immobile, douloureuse, donnant de la fluctuation, et remplissant tout l'abdomen. *A la partie la plus élevée de la tumeur, on constate du tympanisme, qui se déplace, si on fait varier la position du malade.* La matité de la tumeur se confond avec celle du foie. Le diaphragme est très élevée. Température, 37°5 à 38°2 le matin ; 38°7 à 38°8 le soir.

31 novembre 1903 (opérateur : professeur P. Diakonow). — Incision de la paroi abdominale suivant la direction des fibres du muscle droit de l'abdomen, du côté droit. Tous les tissus de la paroi sont fortement oedématisés. La tumeur est adhérente au péritoine pariétal. Après incision de cette tumeur, il s'écoule une grande quantité de liquide purulent, très fétide, et une *grande quantité de gaz*, avec des hydatides mortes. Les parois de la tumeur se sont rapprochées ; la main, introduite dans la cavité, peut la palper tout entière. Tamponnement par le procédé de Mikulicz. On referme.

La température dès le lendemain, jusqu'à la sortie, est normale. Les premiers jours, écoulement abondant, fétide, contenant de la bile, par la plaie ; mais il diminue rapidement au bout de peu de jours. Etat général reste bon. Le malade sort le 12 décembre. La cavité était encore étendue, mais la sécrétion peu abondante ; la fistule opératoire mesure à peu près 2×1 cm. Poids 65 kgr. 700. D'après les derniers renseignements, le trajet s'est complètement fermé au bout de quatre semaines. Le malade se porte très bien et a repris ses occupations habituelles.

OBS. XXII (TÉRÉBINSKY). — *Ibid.* — Pauline B..., quarante-cinq ans; entrée le 4 octobre 1904. Depuis dix ans environ, elle sent parfois des douleurs dans la région de l'hypochondre. Au mois de juin dernier, elle a eu la fièvre typhoïde. En juillet apparurent des douleurs au niveau du foie, douleurs d'abord passagères, puis continues. Température élevée. Vers la même époque, la malade constata l'apparition d'une tuméfaction qui augmenta assez rapidement. Depuis deux semaines est apparu de l'ictère, et les douleurs sont devenues plus vives. Constitution normale, malgré de mauvaises conditions hygiéniques; malade affaiblie et épuisée. Poids 51 kgr. 300; taille 1 m. 62. Température 36°2 à 38°4. Expiration un peu prolongée dans toute l'étendue des deux poumons. Cœur déplacé et remonté à gauche, d'un espace intercostal; sa pointe bat à 2 cm. 1/2 environ en dehors de la ligne mamelonnaire; bruits un peu sourds, parfois arythmie. Pouls à 96, tension artérielle moyenne, léger athérome. Estomac normal. *Selles décolorées*. Urines rouge brunâtre, acides, densité 1020; pas d'albumine ni de sucre, mais il y a des pigments biliaires; dépôt constitué par des urates, et quelques cellules d'épithélium pavimenteux.

Légère coloration jaunâtre de la peau et des sclérotiques; parois abdominales un peu tendues, avec un léger oedème; veines superficielles dilatées. Depuis l'ombilic jusqu'au pubis, écartement des muscles droits, qui atteint près de l'ombilic 6 centimètres.

La limite supérieure du foie se trouve, sur la ligne mamelonnaire, au niveau de la quatrième côte. En bas, la matité du foie se continue sans délimitation avec celle de la tumeur, qui occupe la plus grande partie de la moitié droite de l'abdomen. Sur la ligne axillaire, la limite supérieure du foie est au niveau de la huitième côte; la limite inférieure est à 2 centimètres de

la crête iliaque droite. Cette limite remonte ensuite jusqu'à l'ombilic, passe en dessous de lui sur la ligne médiane ; ensuite elle redescend en bas à gauche, sur un trajet de 5 centimètres, et remonte après brusquement en haut et à droite, obliquement, en suivant le rebord costal gauche, jusqu'à la quatrième côte droite.

Dans la région épigastrique, on constate, la malade étant couchée sur le dos, du *tympanisme*, lequel se déplace vers l'hypocondre droit, quand la malade est debout ; lorsqu'elle est couchée sur le côté gauche, le *tympanisme* se déplace vers la droite.

La palpation, très douloureuse, permet de constater que la tumeur est dure, lisse ; le lobe gauche du foie est augmenté de volume et dur ; le bord de la tumeur est lisse, arrondi dans sa partie gauche ; il est difficile à palper dans sa partie droite. Dans la partie inférieure droite de la tumeur, on trouve de la fluctuation.

La plus grande circonférence de l'abdomen, au niveau de l'ombilic, est de 95 centimètres. On ne parvient pas à découvrir la situation de l'estomac ; son pouvoir absorbant et moteur est affaibli (l'épreuve avec l'iodure de potassium est positive au bout de quarante minutes ; celle avec le salol, au bout de quatre heures). Pas d'acide chlorhydrique libre dans le suc gastrique après le repas d'épreuve, des traces d'acide lactique ; acidité totale—21. Rien de particulier dans les autres organes.

7 octobre 1904. — *Opération* (P. Diakonow). — Ouverture de la cavité abdominale le long des fibres du muscle droit, du côté droit. Une ponction exploratrice révèle la présence d'un liquide jaunâtre, purulent, dans le lobe droit du foie, lequel apparaît considérablement hypertrophié et blanchâtre. On incise et par l'ouverture s'échappe d'abord une grande quan-

tité de gaz fétide ; puis 8 à 9 kilogrammes de liquide fétide, purulent, s'écoulent ; le liquide contient des hydatides, pour la plupart mortes. On suture le foie à l'incision de la paroi abdominale, le long des lèvres de l'ouverture. Lavage de la cavité du kyste hydatique, drainage et tamponnement à la Mikulicz. Comme la cavité abdominale avait pu être infectée pendant l'opération, on introduit un autre tampon de Mikulicz dans la partie inférieure gauche de l'abdomen, par une ouverture spéciale.

Les premiers jours après l'opération, la température est restée normale ; à partir du dixième jour, elle tombe à 35°5, 36 degrés. On change le drain et le tamponnement tous les jours ; l'écoulement, d'abord purulent, apparaît mélangé de bile dès le cinquième jour et la proportion de bile va en augmentant ; l'écoulement est fétide ; aussi on introduit un tampon avec de l'eau oxygénée, ou bien on fait un lavage de la cavité avec une solution de permanganate à 1/1000. La teinte ictérique de la peau et les pigments biliaires de l'urine disparaissent vers le dixième jour. On enlève les sutures le huitième jour et l'on retire le tampon de Mikulicz. Stomatite, qui guérit au bout de cinq jours. L'appétit devient mauvais, malgré les moyens mis en œuvre ; à partir du douzième jour, on fit des lavements alimentaires. Epuisement rapide, diminution des forces ; le 24 octobre 1904, elle succomba à la faiblesse progressive.

À l'autopsie, on trouva une pneumonie lobaire du lobe inférieur droit, au stade de l'hépatisation grise ; dégénérescence graisseuse du myocarde, légère atrophie rénale, gastrite chronique, un peu d'hypertrophie de la rate. Tout le lobe droit du foie est transformé en un kyste aux parois de 1 à 3 centimètres d'épaisseur, fibreuses ; à l'intérieur, la cavité est tapissée de

fausses membranes purulentes. Au côté externe, le lobe droit adhère à la partie avoisinante du diaphragme, au côlon ascendant et au côlon transverse. Les autres parties du foie, en particulier le lobe gauche, sont augmentées de volume; le lobe gauche est de consistance pâteuse, gris jaunâtre. Vésicule biliaire et canaux biliaires dilatés.

L'examen microscopique de la paroi du kyste montre le développement de tissu fibreux sur la face interne de la cavité; dans ce tissu, on trouve des débris de vaisseaux, des cellules hépatiques et une quantité appréciable de canaux biliaires sains. Sur les limites de la capsule fibreuse, on constate l'atrophie du tissu hépatique, l'augmentation du nombre des canaux biliaires, le développement de tissu fibreux interlobulaire. L'examen bactériologique du contenu du kyste, prélevé au moment de l'opération, donne en culture du bacillum coli commune.

OBS. XXIII (Thèse d'ALEXINSKY). — « *L'échinococcose de la cavité abdominale et son traitement chirurgical* », d'après TÉRÉBINSKI. — L'auteur cite un cas observé à l'hôpital Nowo-Ekaterininsky, où « après l'ouverture de la tumeur au thermocautère, apparurent d'abord des gaz qui s'enflammèrent et ensuite un liquide purulent... ».

OBS. XXIV (YAKOVLEFF). — *Medicinskoyé Obozreniyé*, 1905, n° 16.

OBS. XXV (FRAENKEL et KÖRTE, in Terrier et Auvray). — *Chirurgie du foie et des voies biliaires*, t. II, p. 87.

**B. — Observations publiées depuis le mémoire
de M. Dévé**

Obs. XXVI (GARNIER et LECÈNE). — *Kyste hydatique suppuré et gazeux de l'arrière-cavité des épiploons. Société médicale des Hôpitaux*, 31 mai 1907, p. 563. — Garçon boucher, vingt-sept ans, atteint d'une affection épigastrique de nature douteuse; abcès lithiasique, inflammation périgastrique au cours d'un ulcère latent.

La maladie avait débuté une semaine auparavant, de façon brusque, avec vomissements et douleur abdominale. Obligé de s'arrêter le premier jour, il avait pu reprendre son travail, mais il continuait à souffrir, et presque tous les soirs il vomissait son repas. Fatigue et malaise général augmentant, il entre à l'hôpital. On fait finalement le diagnostic d'*abcès sous-phrénique d'origine inconnue*.

Opération. — Foie normal. En soulevant le foie, on voit bomber le petit épiploon qui est vascularisé et épaissi. Il n'existe aucune adhérence entre les organes, ni aucune trace de péritonite plastique. Le petit épiploon présente à son centre une tache jaunâtre; on l'effondre à ce niveau avec la pointe de ciseaux mousses, et immédiatement s'échappe sous pression un flot de jus accompagné de *gaz fétides*, 1 litre environ, avec des hydatides.

Drainage. Guérison un mois plus tard.

« Le siège exact du kyste n'a pu être exactement précisé; peut-être occupait-il le tissu cellulaire rétro-péritonéal, ou même le pancréas. »

« Enfin nous ferons remarquer la bénignité relative avec laquelle évolua cette maladie; c'est seulement plus de quinze jours après le début que le pouls devint rapide et le facies mau-

vais ; et pourtant la suppuration remontait certainement au moment même où les premiers accidents avaient éclaté. Peut-être cette évolution favorable tient-elle à la qualité des microbes facteurs de la suppuration. »

En culture l'examen du pus révéla la présence d'un *anaérobie strict* : le *Staphylococcus parvulus*, et d'un anaérobie facultatif, *forme bacillaire*, qui semble être une espèce nouvelle.

OBS. XXVII (MADINAVEITIA). — *Revista ibero-americana de Ciencias medicas*. Madrid, Agosto, 1907, n° XXXVIII. — Au commencement de mars se présentait à ma consultation de l'hôpital, un homme de cinquante-six ans, disant qu'il était malade depuis Noël. Comme symptômes principaux, il accusait de l'anorexie, de l'amaigrissement, de la fièvre par intermittences, et un endolorissement continu dans l'hypochondre droit, avec parfois des irradiations à l'épaule gauche. La douleur s'était montrée beaucoup plus vive les jours précédents.

Son aspect général était très mauvais. Coloration terreuse sale, et léger subictère, plus visible sur la muqueuse palatine que sur la conjonctive. A peine déshabillé, on découvrit une voussure étendue, dans la moitié supérieure de l'abdomen et la base du thorax, qui attirait tout de suite l'attention sur un sujet aussi amaigri, et qui nous parut appartenir au foie. Cette voussure n'existait que du côté droit.

A la palpation, on trouva un foie très gros, inégal, dur à sa superficie et sur son bord, qui atteignait la ligne ombilicale.

Dans la partie correspondant au lobe gauche, on avait une sensation de rénitence si caractéristique des kystes, que je fis palper le malade par tous les assistants, pour les habituer à apprécier cette sensation.

Il n'y avait pas de frémissement hydatique. En percutant le

thorax, pour voir si la limite supérieure de la matité hépatique formait une ligne irrégulière, comme on l'observe dans la majorité des cas de tumeur de la convexité du foie, on trouva que cette limite était parfaitement horizontale. Ni à la percussion forte, ni à la percussion faible, ni en faisant varier la position du malade, on ne trouva de signes d'épanchement pleural.

A l'auscultation, on avait quelques frottements pleuraux au niveau du cinquième espace, un peu en dessous de la ligne mamelonnaire.

Les ganglions de l'aîne étaient un peu gros, mais pas cependant au point de dire qu'ils fussent anormaux.

La pression du foie déterminait une douleur assez accusée, surtout dans la région où l'on avait trouvé la sensation kystique.

On diagnostiqua dès maintenant un kyste du foie, sans s'attacher à décider, lors de ce premier examen, s'il s'agissait d'un kyste hydatique suppuré, ou d'un adénome malin kystique. Comme le traitement était tout différent, dans l'un ou l'autre de ces cas, je lui conseillai d'entrer dans mon service pour être examiné plus en détail.

Il entra quelques jours plus tard, et les signes qui furent alors observés étaient tout différents.

On trouva une voussure de la partie inférieure de l'abdomen, avec étalement de l'ombilic, ce qui nous fit croire qu'il s'était développé de l'ascite. La percussion confirma l'existence de l'ascite, due vraisemblablement à une péritonite, car on avait de la matité dans toute la partie inférieure, et un son tympanique dans la moitié supérieure. La mobilité du liquide avec les déplacements du malade était peu nette. A la palpation abdominale, on trouvait le foie repoussé en haut, et on ne sentait plus le kyste que nous avions tous palpé auparavant.

A la percussion du côté droit du thorax, le foie s'élevait jus-

qu'au troisième espace intercostal, toujours suivant une ligne horizontale. Cette matité était obtenue à la percussion forte ; mais à la percussion faible et pendant une inspiration profonde, la matité redescendait de quatre ou cinq travers de doigt. Ce signe nous permit d'affirmer qu'il s'agissait d'une collection sous-diaphragmatique, et non d'un épanchement pleural.

Nous fûmes surpris de rencontrer dans la zone de matité hépatique, tout près du sternum, *une zone tympanique* ; et comme le malade avait passé une très mauvaise nuit, avec toux fréquente, expectoration abondante (légèrement teintée de pigments biliaires), fièvre, agitation, etc., nous envisageons l'hypothèse d'une rupture du kyste dans le poumon, à travers le diaphragme. A l'analyse des crachats, on trouva qu'ils ne renfermaient pas de bile.

A l'auscultation, on entendait de forts bruits de frottements pleuraux, et quelques râles muqueux dans toute la moitié inférieure du côté droit du thorax, jusqu'à la base. C'était une nouvelle preuve de l'absence d'épanchement pleural, car on n'aurait pas trouvé de frottements si les deux feuillets de la plèvre avaient été séparés.

Les jours suivants, l'état du malade devint très mauvais ; ictère très marqué. La matité, qui remontait jusqu'au deuxième espace intercostal, ne variait pas, que la percussion soit forte ou faible. En changeant le malade de position, on obtenait de la matité dans le premier espace, quand on l'asseyait et qu'on l'inclinait en avant ; au contraire, en le faisant coucher, on obtenait un son tympanique (skodisme), dans ce premier espace. Disparition du son tympanique qu'on avait obtenu les jours précédents dans la région hépatique.

Diminution des vibrations dans tout le côté droit. A l'auscultation, absence du murmure vésiculaire dans tout le même côté et souffle bronchique au sommet.

L'état général du malade s'altère de plus en plus. Température 39°4. Vomissements. Pouls 130. Augmentation de l'ascite. Toux ; forte douleur dans le côté droit ; dyspnée. Nous fûmes frappés par ce fait que la plèvre droite se remplissait si rapidement, mais nous l'expliquions par le peu d'espace que laissait de ce côté l'élévation du diaphragme.

L'apparition du son tympanique intra-hépatique, associée aux signes thoraciques constatés dans le côté droit, nous amènent à soupçonner une ouverture complète du kyste vers le thorax, ayant permis l'entrée de l'air avant que le contenu du kyste ne se fût évacué, de telle sorte qu'à l'analyse des crachats, on ne trouva aucune trace de ce contenu. La disparition du tympanisme s'expliquait en outre très bien par la présence de l'épanchement pleural qui s'était interposé entre la paroi thoracique et la zone tympanique.

Notre diagnostic était donc : Péritonite avec épanchement pleural droit, sûrement ; à l'origine de ces accidents, soit simplement un kyste hépatique suppuré, soit une tumeur kystique de nature maligne.

Il est possible que la tumeur se soit rompue dans le péritoine, déterminant la péritonite qui existait ; mais nous ne l'admettons pas cependant, car cela n'expliquerait pas le tympanisme du kyste.

Si l'état du malade avait été moins grave, la solution de la question aurait été d'un intérêt vital ; parce qu'alors, une intervention opportune pouvait le sauver, s'il s'agissait d'un kyste hydatique suppuré. Mais avec sa pleurésie suraiguë et sa péritonite généralisée, toute opération était inutile.

Le malade mourut vingt-quatre heures après le dernier examen relaté.

Autopsie. — En ouvrant le ventre, nous trouvons le péritoine terne, dépoli, rempli de sérosité trouble, avec des anses intestinales agglutinées par la fibrine. Dans le thorax, pleurésie séro-fibrineuse remontant jusqu'au deuxième espace intercostal. En relevant le plastron sterno-costal, et en laissant à découvert le foie dans toute son étendue, nous sommes très surpris de rencontrer un foie très hypertrophié, mais non déformé, avec une masse gris jaunâtre qui occupait tout le lobe gauche et une grande partie du lobe droit. Elle avait l'aspect macroscopique de l'adénome malin, ou du cancer primitif du foie. Ce fut du reste l'avis de tous les assistants, et nous nous expliquions mal notre erreur, en diagnostiquant par la palpation un kyste avec tant de certitude. On prélève un fragment pour l'examen microscopique, et afin d'avoir une idée de l'aspect macroscopique de toute la tumeur, je fis une incision très profonde de haut en bas. A notre grande surprise, nous vîmes les bords de l'incision s'affaisser et s'écarter complètement, sans rien laisser sortir, ce qui nous démontra *que le contenu de la cavité était gazeux*. La portion de tissu qui formait la paroi de la cavité était d'une épaisseur de deux à trois doigts. Dans le fond de cette cavité, on voyait une petite quantité de liquide, mêlée de pus et de bile, et des débris d'hydatides. Cette cavité était entièrement limitée par du tissu hépatique en arrière, et, en avant, par la néoplasie, et *sans communication aucune avec l'intestin ni la plèvre*; c'est dire que c'était une cavité complètement close, du volume d'une tête de fœtus, et qui contenait une petite quantité de liquide. Cette quantité n'excédait pas le $\frac{1}{5}$ de la cavité, les $\frac{4}{5}$ restants étaient occupés par des gaz.

L'analyse histologique montra que la tumeur qui recouvrait la cavité du kyste hydatique suppuré gazeux, était un adénofibrome.

OBS. XXVIII : (QUÉNU, in Thèse de CAUCHOIX, *Traitément chirurgical actuel des kystes hydatiques du foie*. Paris, mars 1908). — Lucie S..., vingt-quatre ans, est admise le 7 janvier 1908, dans le service du professeur Quénu, à Cochin. Elle porte une tuméfaction épigastrique, dont elle s'est aperçue depuis trois ans et qui, depuis trois semaines, a augmenté de volume et occasionné des phénomènes généraux.

Le début de l'affection remonte au mois de mai 1904. Ayant souffert à ce moment au creux épigastrique, la malade découvrit alors elle-même une tuméfaction douloureuse à ce niveau. Il existait en même temps de l'anorexie et de l'amaigrissement, dont elle ne se préoccupa pas au début, attribuant ces troubles à son état gravidique; elle était en effet, à cette époque, enceinte d'environ trois mois.

Elle alla néanmoins consulter à ce moment à l'hospice de Bicêtre, M. Pierre Delbet, qui ayant constaté l'existence d'un kyste, lui conseilla de se faire opérer. Mais elle refusa d'entrer dans le service, et jusqu'à la fin de sa grossesse, elle souffrit des mêmes troubles qu'au début; cependant, l'accouchement fut normal et son enfant est actuellement bien portant.

Après son accouchement, l'état général s'améliora, les douleurs disparurent et la malade put se croire guérie, quoique la tuméfaction épigastrique restât appréciable, du volume du poing environ.

Seconde grossesse en 1905, terminée de même par un accouchement normal le 9 février 1906.

En mars 1907, les douleurs épigastriques reparaissent, s'irradiant vers le sein gauche, et s'accompagnant d'un amaigrissement notable. Elle continue à vaquer cependant à ses occupations habituelles jusqu'au début du mois de décembre 1907.

Vers le 15 décembre 1907, deux symptômes nouveaux apparurent : la tumeur augmenta rapidement de volume, en même

temps qu'une élévation vespérale de la température, avec frissons répétés. En outre, l'état général devint mauvais, les douleurs augmentèrent, et la malade consulta alors le Dr Ripart, de Villejuif, qui, ayant diagnostiqué un kyste hydatique du foie, l'adressa à notre maître, M. Quénu.

Nuls autres antécédents à signaler, si ce n'est la disparition complète des règles depuis le mois d'août 1907.

État actuel. — Signes fonctionnels. — Pas de troubles digestifs, jamais d'ictère. Douleurs spontanées, marquées surtout au début de la nuit, survenant par crises, siégeant au milieu de l'épigastre, s'irradiant vers le sein gauche. Depuis quelques jours, dyspnée assez marquée.

Signes généraux. — Fièvre oscillante, atteignant le soir 38°5 à 39 degrés, avec sueurs nocturnes précédées de frissons. Amaigrissement considérable au dire de la malade, avec asthénie générale, anorexie non élective. Jamais de prurit ni d'épistaxis, ni de dégoût des aliments gras.

Signes physiques. — Dans l'ensemble, abdomen volumineux, la voussure étant surtout marquée au-dessous du rebord costal; cependant, l'examen de l'abdomen à jour frisant révèle l'existence de deux saillies: l'une, inférieure, sous-ombilicale, mal délimitée; l'autre, supérieure, se continuant en haut avec le rebord costal droit, prolongée de même vers le flanc droit, dépassant la ligne médiane à gauche de trois travers de doigt environ. La partie inférieure de la moitié droite du thorax est nettement déjetée à droite.

A la palpation, il existe un contraste frappant entre les deux voussures abdominales: l'inférieure est dépressible, et donne la sensation d'être recouverte par l'intestin refoulé; au contraire, la voussure supérieure est rénitente, presque fluctuante. On constate même l'existence de la sensation de flot, mais cette

sensation est profonde et atténuée, et plus marquée à la région épigastrique.

L'examen par la palpation n'est pas très sensible pour la malade, et permet de localiser exactement le maximum douloureux, un peu à gauche de la ligne médiane, à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

A la percussion, les renseignements obtenus varient considérablement suivant qu'on examine la malade couchée ou assise.

Dans le *décubitus dorsal*, en percutant de haut en bas, le long de la ligne mamelonnaire droite, on rencontre :

La matité hépatique à peu près normale, ne dépassant pas en bas le rebord costal.

Au-dessous de ce rebord, une *zone sonore* à la percussion faible; si l'on percute fortement, la sonorité disparaît en grande partie.

A la périphérie de la tumeur, une zone submate.

Enfin, plus bas, le tympanisme intestinal.

A droite, la sonorité s'atténue progressivement; à gauche, elle se continue brusquement avec le météorisme stomacal.

Dans la *position assise*, la moitié inférieure de la tumeur devient absolument mate; au contraire, la *moitié supérieure est très nettement sonore, presque tympanique*, et cette sonorité, dépassant en haut le rebord costal droit, fait disparaître la matité hépatique au niveau des espaces intercostaux les plus inférieurs; à l'auscultation, on constate nettement la succussion hippocratique.

Pas de modifications des bruits respiratoires normaux. Rien de particulier au niveau des autres organes; la radiographie ne donne aucun renseignement précis.

En présence de ces symptômes, M. Quénu porte le diagnostic de *kyste hydatique du foie à contenu gazeux*.

Opération. — Laparotomie latérale droite sus-ombilicale. On arrive directement sur le kyste qui est ponctionné, mais aucun liquide ne s'écoule par le trocart. On agrandit alors l'orifice de la ponction; *des gaz extrêmement fétides* s'échappent en même temps que du pus séreux, des débris de membrane fertile, et des vésicules filles, les unes vides, les autres *intactes*, d'autres enfin *contenant des gaz à leur intérieur*. Évacuation complète de la poche, puis nettoyage au formol; marsupialisation et drainage.

Suites opératoires normales. La fièvre tombe à la normale le soir même de l'opération; et actuellement, la malade est en bonne voie de guérison.

L'examen bactériologique et l'ensemencement ont révélé la présence dans le liquide du kyste, de nombreux microbes *anaérobies*, entre autres, le *micrococcus fetidus*, et un long bacille non identifié (note de M. Abrami, interne de M. Widal).

Enfin, MM. Boidin et Fiessinger (Soc. méd. des Hôpitaux) ont trouvé dans la paroi du kyste de nombreux leucocytes éosinophiles, quoique aucune éosinophilie nette n'eût été constatée par un examen de sang pratiqué avant l'opération.

OBS. XXIX (CRANWELL et VEGAS, *in Tratamiento de los quistes hidatidicos, Rapport au Congrès international américain de Médecine*, Buenos-Ayres, 1910, p. 138). — « Il s'agit d'un kyste suppuré gazeux du foie que nous opérâmes en 1906.

» Le malade revint en 1909 avec des kystes multiples de l'abdomen. L'un de ces kystes était superficiel, situé au même siège que le précédent et recouvert par des adhérences. Le malade succomba, et, à l'autopsie, on rencontra une échinococcose disséminée de l'abdomen. »

Cranwell et Vegas ajoutent: « Si l'on peut admettre que le kyste superficiel entouré par les adhérences de l'opération

antérieure était une récurrence post-opératoire, il est difficile d'assigner la même origine aux kystes multiples du péritoine, car la dissémination, dans la séreuse, des éléments d'un kyste infecté aurait impliqué la mort du malade ».

C. — Observations inédites

OBS. XXX (F. DÉVÉ) (1). — M. F..., cinquante-six ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Rouen, dans le service de Clinique médicale, le 9 septembre 1907. Ouvrière en filature jusqu'à l'âge de trente ans, elle a ensuite fait le métier de laveuse; depuis deux ans, elle gagne péniblement sa vie à ramasser de l'herbe dans les champs. Née à Pavilly, elle n'a jamais quitté la région.

D'une bonne santé habituelle, cette femme a eu dix-neuf enfants, dont deux seulement vivent. Ses antécédents pathologiques sont à peu près négatifs. Elle n'a, en particulier, pas eu de maladies de foie, pas de coliques hépatiques, pas de jaunisse. On ne relève, d'autre part, chez elle, aucun trouble dyspeptique, en dépit d'un certain degré d'éthylisme. Jamais la malade n'a souffert de l'estomac, elle n'a jamais vomi. Jusqu'à ces derniers temps, elle conservait un bon appétit et n'avait pas maigri. C'est en pleine santé apparente qu'ont débuté, six semaines auparavant, les accidents qui ont nécessité son entrée à l'hôpital.

Le matin du 29 juillet 1907, vers onze heures, elle se trouvait dans une prairie, occupée à ramasser de l'herbe, comme d'habitude, lorsque survint un orage. En mettant son sac sur sa tête

1. Dans sa communication à la Société de Biologie (12 octobre 1907), M. Dévé avait donné un résumé très succinct de cette observation.

pour se garantir de la pluie, elle ressentit une violente douleur sous le sein droit. Cette douleur brusque fut suivie de nausées et bientôt de vomissements. La malade mit plus de trois heures pour rentrer en ville (2 kilomètres); il lui était impossible de se redresser, elle était obligée de marcher courbée : elle avait l'impression de « s'être démis quelque chose dans le côté ». En route, elle se trouva mal; une personne charitable la reconduisit en voiture; elle se coucha en arrivant, « sans même avoir la force de faire la soupe de son enfant ». Toute la nuit elle souffrit sous le sein droit; la douleur l'empêchait de se retourner dans son lit. Elle eut de la fièvre (elle but « plus de deux litres d'eau dans sa nuit »); pas d'éruption ni de démangeaisons.

Le lendemain, cette femme retournait aux champs, mais « ployée en deux » : elle « arrachait les grandes herbes pour ne pas avoir à se baisser ». La soif persistait. Deux jours encore elle tenta de continuer de travailler. A la suite d'une purgation à l'huile de ricin, qu'elle s'administra, les douleurs « tombèrent dans le ventre » et l'obligèrent à s'aliter.

La malade alla ainsi pendant trois semaines, travaillant un jour sur deux, s'alimentant de soupe, de pain et de fromage, sans présenter à aucun moment de vomissements ni de hoquet, sans douleurs gastriques, sans diarrhée, sans jaunisse, sans urticaire.

A partir du 4 septembre, elle dut rester au lit: elle ne pouvait plus mettre ses jupes à cause du gonflement et de la sensibilité de son ventre; douleur et gonflement étaient surtout marqués au creux de l'estomac et sous le sein droit (elle raconte qu'« elle ne pouvait plus priser depuis quinze jours; cela lui faisait mal lorsqu'elle reniflait »). Elle avait de la fièvre : à plusieurs reprises elle fut prise de grands frissons et après avoir tremblé dans

son lit, elle transpirait abondamment. Un médecin appelé chez elle par une voisine, le 9 septembre, la fit transporter d'urgence à l'Hôtel-Dieu.

A l'examen, femme cachectique, au teint hâlé et terreux. Sensibilité abdominale générale. Voussure de toute la région épigastrique, qui frappe dès l'abord. Étendue d'un rebord costal à l'autre, en passant à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, elle est surtout marquée dans la moitié droite de l'épigastre.

Le foie, douloureux à la palpation, est très hypertrophié. Il mesure 18 centimètres de matité sur la ligne maxillaire droite. Sa limite de matité supérieure répond à la cinquième côte. Son bord inférieur atteint, à droite, l'épine iliaque ; il est au niveau de l'ombilic sur la ligne médiane (à 10 cm, au-dessous de l'appendice xyphoïde) et redescend légèrement dans l'hypochondre gauche avant d'atteindre le rebord des côtes (V. le schéma).

En pleine matité hépatique, on constate une *zone tympanique* (T), circulaire, mesurant 6 centimètres de diamètre. Cette zone de sonorité est *mobile* avec les attitudes de la malade.

Dans la position dorsale, elle occupe la moitié droite de la région épigastrique et se trouve à cheval sur le rebord chondro-costal. Lorsqu'on fait coucher la malade sur le côté gauche, elle occupe la région costale inférieure et n'empiète plus sur l'épigastre (T). La succussion donne, à son niveau, un bruit de *clapotage* circonscrit et superficiel. L'auscultation de la région thoracique inférieure ne révèle aucun signe de pneumothorax (souffle amphorique, tintement métallique, etc.). Le murmure vésiculaire du poumon persiste, d'ailleurs, absolument nor-

mal jusqu'en bas, sans un râle ni un frottement, pas plus en arrière qu'en avant. Pas d'expectoration. Respiration 40.

La pointe du cœur n'est pas relevée ; les bruits du cœur sont normaux. Pouls 90.

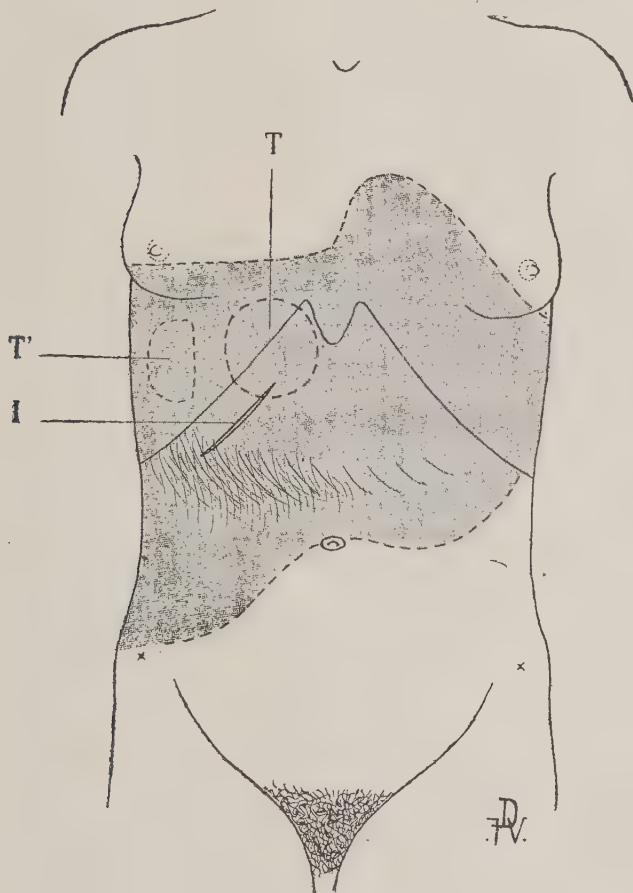


FIG. I

Pas d'ascite ni de météorisme. La rate n'est pas perceptible. Quelques nausées, pas de diarrhée. Pas d'ictère. Les urines ne renferment ni pigments, ni sels biliaires. Pas d'épistaxis. Langue sèche. Température 38°6, le 9 soir ; 37°7 le 10 matin.

Le diagnostic de *collection suppurée gazeuse sous-diaphragmatique* s'impose. Etant donnés, d'une part, l'absence complète de troubles digestifs, gastriques ou biliaires antérieurs, d'autre part le siège nettement hépatique de la douleur initiale, M. Dévé émet l'hypothèse d'un *kyste hydatique suppuré gazeux primitif*.

La malade est transférée dans le service de Clinique chirurgicale, le 10 septembre. Le soir 38°7 de température. Dans la nuit, frisson et sueurs.

Opération 11 septembre (M. CERNÉ). — Incision de 8 centimètres de longueur, parallèle au rebord des fausses côtes droites. On arrive sur le péritoine pariétal épaissi. Ponction : issue de pus et de gaz fétides. Le pus, mal lié, mêlé de grumeaux et de débris de membranes colorés par la bile, sort mal ; la canule s'obstrue. On incise alors franchement au bistouri. Issue d'une grande quantité de pus bilieux fétide, renfermant des membranes hydatiques ramollies et des concrétions biliaires (1).

La poche complètement détergée, on constate que la cavité ne s'avance pas au delà de la ligne médiane. Elle adhère en haut à la coupole diaphragmatique. Il n'existe aucune communication avec le tube digestif ni avec le poumon. Large drainage.

Suites opératoires extrêmement simples. Le soir même de l'opération, la température tombait à 36°7 et le lendemain matin à 36°2. Les jours suivants le thermomètre ne devait plus dépasser 37 degrés. Parallèlement, le pouls passait de 90 à 80, puis à 72 et la respiration à 34, puis à 28. L'état général se relève rapidement, on réalimente la malade. Localement, suintement bilio-purulent modéré pendant les premiers jours. La poche se comble rapidement.

1. Cholélithiase d'origine hydatique (Dévé).

La malade sort de l'hôpital, le 29 novembre, *complètement guérie*.

OBS. XXXI (WALTHER) (1). — Femme de trente-quatre ans, entre le 14 janvier 1909, pour tumeur de l'hypochondre droit.

Elle a déjà été opérée par M. Walther au mois de juin 1908, d'un kyste hydatique aseptique développé dans le lobe droit du foie. A part les forces qui ne sont jamais revenues, elle s'est trouvée en bonne santé pendant quatre mois environ après l'opération.

Depuis ce temps, vers octobre 1908, elle a commencé à être malade; faiblesse accentuée, anorexie, nausées, dégoût de la viande, mais jamais de vomissements. Les selles sont restées régulières et normales.

Dans la première semaine de janvier 1909, la malade, qui a toujours conservé le ventre gros, constate l'apparition brusque d'une tumeur douloureuse au niveau de sa cicatrice. Cette tumeur a rapidement augmenté de volume; les téguments qui étaient toujours restés subicteriques ont pris au même moment une teinte franche d'ictère. En même temps, les selles se sont décolorées et l'anorexie est devenue presque absolue.

16 janvier. — Actuellement, on se trouve en présence d'une malade assez amaigrie, fortement ictérique, avec une teinte légèrement bronzée.

La base du thorax est évasée, le ventre est gros. L'ombilic est déplacé à droite de la ligne médiane. On note à gauche une large saillie remplissant tout le flanc, et dont la malade ne peut préciser le début.

Mais ce qui frappe surtout, ce sont les modifications des

1. M. Walther avait fait allusion à ce cas, à la Société de Chirurgie, le 31 mars 1909. Cf. *Bulletins*, p. 423. Nous le remercions à nouveau de nous avoir permis de publier son observation *in extenso*.

téguments au niveau de la cicatrice. Celle-ci, verticale, siège dans l'hypochondre droit, à 5 centimètres environ de l'ombilic, au-dessous duquel elle descend un peu. Elle mesure environ 10 centimètres. Sur toute son étendue, sauf à ses deux extrémités, la peau est soulevée, distendue et luisante. La teinte ictérique fait place sur les bords à une coloration rouge, qui se fonce de la périphérie vers le centre.

La tumeur droite soulève fortement l'ensemble de la cicatrice ; très bombée, elle est presque hémisphérique, régulière, et mesure au moment de l'examen, environ 9 centimètres dans tous ses diamètres.

Cette tumeur, palpée avec précaution, est douloureuse ; elle est nettement délimitée, arrondie, lisse, et de consistance assez souple. Elle adhère aux téguments, et fluctue très superficiellement sous la cicatrice distendue.

Le foie est énorme, de consistance uniformément rénitente ; il n'est pas douloureux. La limite supérieure de la matité est à 4 centimètres environ du mamelon. Le bord inférieur est très nettement perceptible, et coupe horizontalement le flanc droit à 7 centimètres au-dessus de la crête iliaque.

La tumeur se trouve à 4 centimètres au-dessus et fait corps avec la masse hépatique. Celle-ci donne en dedans une matité qui occupe tout l'épigastre, et se confond en haut avec la base de la matité cardiaque.

A gauche, la matité se continue transversalement sans interruption jusqu'à la partie la plus déclive. En hauteur, elle s'étend entre une ligne horizontale passant à 7 centimètres au-dessous du mamelon, et une ligne joignant l'épine iliaque supérieure gauche à l'ombilic.

En bas, la limite est courbe et l'on sent une masse régulière, uniforme, ovalaire, correspondant à la saillie notée à l'inspection, du volume de deux poings au moins.

La fosse iliaque gauche, la région hypogastrique, la fosse iliaque droite, et la partie inférieure du flanc droit sont sonores.

L'examen des poumons en arrière fait constater une voussure de la partie inférieure droite du thorax, et son immobilité. A la percussion, matité absolue dans la même région. Abolition des vibrations vocales. Le murmure vésiculaire ne s'entend pas jusqu'à la partie moyenne du poumon droit. Au niveau de la limite supérieure de la matité, pectoriloquie aphone. Pas de souffle, pas d'égophonie. La malade n'est pas dyspnéique.

17 janvier. — La malade a été ponctionnée le 16 au soir. Issue de 300 centimètres cubes d'un liquide vert jaunâtre, à peine trouble. La douleur que provoquait sans doute la tension intra-kystique se calme. L'écoulement continue en abondance ; le liquide est plus jaune et renferme des grumeaux mous de substance brunâtre.

Les jours suivants, la bile s'écoule sans interruption et mouille tout le pansement du matin au soir.

Une autre fistule, spontanée celle-là, s'est ouverte à 2 centimètres environ au-dessous de celle créée par la ponction, également sur la ligne médiane.

25 janvier. — On fait sauter le pont, séparant les deux orifices fistuleux, aux ciseaux, sous chlorure d'éthyle. L'index introduit par l'orifice tombe dans du tissu épaissi, anfractueux, et s'arrête à 3 centimètres environ de profondeur sur une sorte de plan fibreux et résistant. Le stylet ne peut trouver d'orifice profond. De même on ne voit pas sourdre la bile d'un point déterminé.

Les jours suivants, l'écoulement continue en plus grande abondance, et l'intensité de l'ictère subit des variations quotidiennes qui semblent en raison inverse de cette abondance.

Les selles sont récolorées depuis que la malade est rentrée à l'hôpital.

31 janvier. — La fistule coule toujours. Le ventre est moins distendu et le foie semble un peu moins gros à la palpation. Il s'étend en dedans et en bas jusqu'à l'ombilic. Son bord gauche dépasse la région épigastrique, et vient recouvrir la tumeur du flanc gauche.

Depuis cette époque, l'examen physique n'a pas révélé de grandes modifications. Le pansement est mouillé tous les soirs par la bile ; par instants la fistule coule moins, alors le foie augmente de volume, et l'ictère s'accroît.

5 mars. — Sans autres symptômes, la température monte à 39 degrés le matin, à 39° 7 le soir. La malade ne souffre pas. La température reste élevée les jours suivants. A partir du 10 mars commence une défervescence qui l'amène à 37° 4 le 14 au matin. Drain dans la fistule à partir du 8 mars.

15 au 20 mars. — La température oscille entre 38° 6 le soir et 37 degrés le matin. Le drain sort à chaque pansement ; on l'enlève le 16. Le 21 au soir, la malade ne souffre toujours pas ; température 39 degrés ; le 23, 40° 2.

La malade n'a pas eu ses règles depuis le 15 janvier ; à ce moment, elle a eu une épistaxis abondante. Selles toujours décolorées, avec des variations passagères.

26 mars 1909. — Examen fait par M. Walther.

Limite supérieure de la matité hépatique à 1 centimètre au-dessous du mamelon dans la position couchée. La limite de submatité correspond à peu près à la tumeur perceptible à la palpation ; à gauche jusqu'à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

A gauche, dans la région épigastrique, *tympanisme* ; à partir de la ligne médiane, matité absolue qui se continue avec la matité hépatique. La sonorité reparaît au niveau de l'ombilic.

A la palpation, le bord tranchant du foie descend à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, sur la ligne bis-iliaque.

Sensation d'une poche profonde, tendue, occupant la région épigastrique. La partie supérieure de la région ombilicale est rénitente, et donne le frémissement hydatique.

Sous chloroforme, modifications des sensations ; plus de poche, foie irrégulier. A gauche, à quatre travers de doigt de l'ombilic, bord net (rate ou lobe gauche ?) Au-dessus de l'ombilic, à deux travers de doigt sous les fausses côtes, sensation de rénitence profonde ; à droite, plus de rénitence.

Exploration à la sonde cannelée. Trajet à 7 centimètres de profondeur ; écoulement de bile.

Réaction échinococcique de Weinberg : séro-diagnostic positif.

Formule leucocytaire : polynucléaires 67 ; mononucléaires 29,33 ; lymphocytes 10, 66 ; éosinophiles 3.

26 mars. — *Opération*. — Anesthésie à l'éther. Incision de 12 centimètres, verticale, en dedans de la première, à droite de la ligne médiane, de l'ombilic au rebord costal. Passage à travers la gaine du muscle droit. On tombe alors sur une zone adhérente. On décolle très prudemment cette surface grisâtre striée. On pense tout d'abord que c'est la paroi stomacale ou le côlon, mais en étendant le décollement, on reconnaît le foie par la palpation. Ponction, qui ne ramène qu'un peu de sang.

Introduction d'une sonde cannelée, puis du doigt à travers le tissu hépatique : on ne trouve pas de cavité, mais en faisant refouler la région de l'hypochondre gauche, on sent, profondément enclavée dans l'épaisseur de la moitié postérieure du lobe gauche, une tumeur qui semble avoir environ le volume d'une tête de fœtus à terme.

Il est impossible, à cause de la profondeur de la poche, et du violent écoulement de sang qui se produit chaque fois qu'on cesse la compression du trajet intra-hépatique, de songer à aborder cette poche par son flanc droit. Tamponnement serré dans la brèche hépatique (3 mètres de gaze assurent l'hémostase).

Décollement des adhérences de la face antérieure du lobe gauche. Pour ce faire, on est obligé de débrider transversalement par une incision perpendiculaire à la première (5 cm.).

Ponction du foie sur la tumeur refoulée ; *elle donne issue immédiatement à des gaz fétides, gangréneux*, et à un liquide jaunâtre, grumeleux, ressemblant à des matières intestinales. L'évacuation par le trocart se fait difficilement ; on incise alors la poche sur une étendue de 15 centimètres. On introduit l'index dans l'orifice, et on recueille le liquide à mesure qu'on soulève le doigt.

Après l'évacuation d'une assez grande quantité de ce liquide putride, on recueille une membrane hydatique volumineuse, en grande partie sphacélée. La poche est désinfectée à l'eau oxygénée. Elle est appliquée contre la colonne vertébrale et remonte en arrière. Elle refoule les voies biliaires en avant, contre la cicatrice de l'ancienne incision.

Drainage des deux cavités par deux drains superposés ; mèches. Un petit drain dans la fistule.

27 mars. — Température 36°6. Pouls 120. Sérum de cheval.

28 mars. — Température 37°8. Pouls 110. Mauvaise nuit, crises d'étouffement, tendance à la syncope, toux.

29 mars. — Température 38°5. Pouls 120. Pansement. Grand lavage à l'eau oxygénée de la poche kystique. Ablation des mèches ; pas de sang ; changement de drains. Attouchement à

l'électrargol dans la profondeur de l'excavation. Pommade au collargol.

31 mars. — Température 38°2. Pouls 105.

La malade meurt le 1^{er} avril 1909. L'autopsie n'a pas été pratiquée.

OBS. XXXII (GUIBÉ) (1). — Th. M..., trente-quatre ans, cocher, entre à l'hôpital Necker, salle Malgaigne, dans le service du professeur Berger, le 3 décembre 1906.

Le début des accidents qui l'amènent à l'hôpital date de deux mois. A ce moment, le malade fut pris d'un grand frisson ayant duré vingt minutes, non accompagné d'un point de côté. A partir de ce moment, il fut pris d'une toux quinteuse et de vives douleurs dans la partie supérieure de l'abdomen, l'obligeant au repos ; en même temps il notait une augmentation de volume de cette région.

A son entrée, on constatait une augmentation énorme de volume de l'abdomen, portant surtout sur sa moitié sus-ombilicale et sur le flanc droit, mais sans voussure localisée. Les dernières côtes, surtout à droite, sont largement écartées et repoussées en bas et en dehors. Abondant réseau veineux sous-cutané.

A la palpation, toute la région supérieure de l'abdomen est tendue, rénitente, jusqu'à une ligne oblique en bas et à droite, allant du rebord costal gauche, partie moyenne, à l'épine iliaque antéro-supérieure droite, en passant à quelques centimètres au-dessous de l'ombilic. Cette ligne large d'un travers de doigt environ est indurée, irrégulière, ferme ; la main s'enfonce au-dessous d'elle, et on croirait ainsi sentir le bord inférieur du foie très hypertrophié et très abaissé ; au-dessous d'elle, l'abdomen est mou et dépressible.

1. Nous renouvelons ici nos remerciements au D^r Guibé, Chirurgien des Hôpitaux de Paris.

Les résultats de la percussion diffèrent notablement suivant la position du malade. Couché, on note de la sonorité dans tout l'abdomen, sauf un certain degré de submatité au niveau de la zone oblique décrite plus haut. Assis, on note à la partie supérieure de l'abdomen deux zones superposées : une *tympanique* en haut, remontant assez loin sous les côtes, dans le thorax, l'autre, mate, en bas, descendant jusqu'à la zone oblique, les deux séparées par une ligne horizontale. Toute la partie inférieure de l'abdomen présente sa sonorité normale.

En secouant le malade, on obtient un bruit de flot très marqué, et même la main ou la tête est nettement frappée par le flot liquide qui vient battre la paroi abdominale. Il existe en outre, à l'auscultation, des bruits métalliques très marqués. Rien de particulier dans le thorax, aux poumons ni au cœur.

Etat général peu brillant ; amaigrissement marqué avec sueurs nocturnes. Perte presque complète d'appétit, mais pas de vomissements. Fièvre peu élevée, vers 38 degrés. Dyspnée marquée avec cyanose et parfois crises asphyxiques. Peu de douleurs, seulement quand le malade se lève ou se tourne sur le côté gauche.

A cause de son état, pas d'examen radioscopique.

Intervention le 6 décembre (P^r Berger). Sous chloroforme, incision au niveau de l'hypochondre droit. On ouvre une cavité péritonéale enkystée *contenant des gaz* et plusieurs litres d'un liquide fétide avec des débris de kyste hydatique (vésicules flétries), cavité limitée en haut par le diaphragme, en bas par la face supérieure du foie. Lavage à l'eau bouillie, puis à l'eau oxygénée. Drainage.

Après une amélioration passagère, il se fait de la rétention, le pus se draine mal, la fièvre reparaît. Aussi le 26 décembre, réintervention (D^r Guibé). Résection de la dixième côte sur

presque toute sa longueur, et ouverture large de la cavité. Il est alors facile de se rendre compte qu'il existe en réalité deux cavités, l'une entre le foie et le diaphragme, correspondant sans doute au kyste primitif, et l'autre entre le foie, la paroi abdominale et le diaphragme, en avant de la première et ne communiquant avec elle que par les orifices des drains. Drainage multiple.

Amélioration manifeste, bientôt arrêtée par une cholerragie abondante. Peu à peu, le malade s'affaiblit, refuse une nouvelle intervention. Il apparaît un œdème marqué de la moitié inférieure du corps, et il meurt cachectique, probablement d'embolie, le 17 mai 1907.

L'autopsie ne put être faite.

OBS. XXXIII (W. MÜLLER) (1). — *Echinococcose du foie. Empyème pleural.* — Ernest S..., quarante ans. Mécanicien, entre le 14 juin 1909,

Antécédents. — Père mort de cancer d'estomac. Un de ses frères se trouve dans un sanatorium. Comme maladies antérieures, lui-même a eu la diphtérie, la rougeole, et des amygdalites à plusieurs reprises. Il est marié et a trois enfants bien portants; il possède un chien.

La maladie actuelle a débuté en novembre 1907. Il s'est senti subitement indisposé, un matin, fut pris une fois de vomissement dans l'après-midi; et le lendemain se déclarèrent des douleurs dans la région du cæcum.

Il fut transporté le lendemain à Ludwigslust où il fut opéré

1. Nous tenons à exprimer tout particulièrement nos remerciements au professeur W. Müller, de Rostock; pour le désintéressement scientifique et l'amabilité avec lesquels il nous a, par l'intermédiaire de notre maître M. Dévé, confié sa précieuse observation inédite.

huit jours plus tard, par le conseiller médical Willemer. Ce dernier avait enlevé, paraît-il, plusieurs kystes hydatiques de la grosseur du poing, qui se trouvaient dans le voisinage du cæcum et comprimaient l'intestin. Le malade reste en traitement à Ludwigslust jusqu'au 9 janvier 1908. Jusqu'en septembre 1908, il fut, dit-il, complètement bien portant ; cependant il s'est toujours trouvé rapidement fatigué et épuisé. Au milieu de mai 1909 il a ressenti un malaise à la suite d'un écart de régime. A la fin de mai 1909 il fut subitement très malade : son médecin (le Dr Wacker de Lübz) diagnostiqua une grosse tumeur du foie ; et le 6 juin un ictère s'étant déclaré, lui conseilla d'entrer de suite à notre clinique.

Etat actuel. — Homme de taille moyenne, bien bâti et de corpulence ordinaire ; coloration jaune de la peau et du visage ; sclérotiques jaunes. Violentes démangeaisons cutanées, nombreuses lésions de grattage apparentes ; température normale ; urines sans albumine, ni sucre, avec traces de pigments biliaires. Cavité thoracique modérément développée, très dilatée ; rien de particulier au cœur ni aux poumons. La matité du foie commence sur la ligne mamelonnaire au niveau de la cinquième côte. La limite inférieure se trouve à trois travers de doigt sous le rebord costal. L'épigastre, notamment, entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde est légèrement globuleux et résistant. La sensibilité à la pression est peu marquée en cette région. Le rebord du foie est net à la palpation. La surface résistante et lisse, qui paraît appartenir au foie, se déplace vers le bas avec les mouvements respiratoires. La région de la vésicule biliaire n'est pas sensible à la palpation. Sur le bord externe du muscle droit, du côté droit, un peu au-dessous du sommet de l'ombilic, on constate une cicatrice radiée, assez

grande, dont le centre s'élève légèrement à la toux. Dans la profondeur, on ne trouve en cet endroit aucune résistance appréciable. Dans le reste de l'abdomen, aucune résistance anormale non plus à la palpation ; pas de fluctuation. Le toucher rectal ne montre rien de particulier ; pas d'œdème : selles de couleur mastic.

Opération, 18 juin 1909. Opérateur : professeur MULLER. — Anesthésie : éther, sans accidents.

Incision sur la ligne médiane depuis l'appendice xyphoïde jusqu'à l'ombilic ; pas d'adhérences des viscères avec le péritoine pariétal. On constate, au centre du lobe gauche du foie, du côté de la convexité, une tumeur blanchâtre, légèrement saillante, dont la surface présente, en certains endroits, des épaisissements vasculaires. Le tissu hépatique est nettement distinct de la tumeur ; on a même aussitôt l'impression que cette tumeur visible représente la convexité d'un kyste hydatique de forme sphérique à parois très distendues, dont le reste pénètre profondément dans le tissu hépatique. L'excision en est impossible ; on isole la cavité abdominale libre, au moyen de compresses. On ponctionne. On retire avec la seringue un liquide clair comme de l'eau de roche ; on introduit un trocart ; après écoulement du contenu kystique, on saisit avec des pinces les parois molles du kyste ; incision longue de 3 centimètres par laquelle on attire avec une pince en corne la membrane kystique, couleur de porcelaine. On tamponne soigneusement la cavité du kyste qui présente le volume d'un œuf d'autruche, puis on draine avec de la gaze iodoformée et un drain ; suture de la paroi kystique sur les lèvres de l'incision, au péritoine pariétal (en forme de cercle). Après la suture de la plaie péritonéale, suture de l'aponévrose et de la peau. Pansement.

25 juin 1909. — Jusqu'à ce jour, suites opératoires normales, suintement modéré; le pansement n'est changé que tous les quatre jours. On enlève les tampons et on laisse le drain. Pas de fièvre; le prurit a diminué considérablement.

6 juillet 1909. — De temps à autre, légère élévation de température le soir; écoulement glaireux, de légère abondance, mélangé de bile; changement quotidien de pansement; l'état général reste bon.

16 juillet 1909. — Depuis deux jours fort écoulement bilieux par la fistule qui est de la dimension du petit doigt. On est obligé de changer le pansement deux fois par jour. L'état général est moins bon; le malade se plaint d'anorexie.

27 juillet 1909. — Ce soir, léger frisson, élévation de température à 39°2; l'état général s'altère. A droite, en arrière, jusqu'à l'angle de l'omoplate, légère submatité; à côté de cela aucun signe d'abcès sous-phrénique ou de pleurésie.

6 août 1909. — L'élévation de température à 38 degrés et au-dessus persiste. État général mauvais: anorexie, diarrhée, écoulement abondant, glaireux, purulent, teinté de bile, par la fistule sus-ombilicale. Les signes pulmonaires sont les mêmes qu'au 27 juillet. Pas de frisson véritable; cependant le malade éprouve une légère sensation de froid dans la nuit.

9 août 1909. — L'état général ne se modifiant pas, et le malade ne s'alimentant presque plus (il a perdu 9 livres dans la dernière semaine), on le soumet à un nouvel examen approfondi, car on soupçonne un abcès du foie. Rien de spécial au poumon. La limite supérieure du foie se trouve, sur la ligne mamelonnaire, au niveau de la cinquième côte. La limite inférieure ne déborde guère les fausses côtes. Au milieu de la matité hépatique, on trouve une région large comme la main, qui donne à la percussion du *tympanisme*, ce qui ne peut

s'expliquer que par la présence d'un abcès gazeux soit extra, soit intra-hépatique et encapsulé. On fait immédiatement une ponction exploratrice au centre de cette région; on retire un pus mousseux et fétide. On décide aussitôt une nouvelle intervention.

Opérateur : professeur Müller. Résection de la huitième côte sur la ligne axillaire droite. Nouvelle ponction suivie de succès. En incisant plus profondément, en suivant le trajet de l'aiguille, on rencontre d'abord la cavité pleurale; on tamponne immédiatement; dans la profondeur, on aperçoit les mouvements du diaphragme. On le suture le mieux possible avec du catgut à la plaie pleurale. Pour se donner plus de jour, on résèque la côte suivante (la neuvième) On tamponne provisoirement la région voisine. Incision du diaphragme. Surface hépatique lisse; le foie est fortement tendu dans la région où pénètre l'aiguille de la ponction. Il est alors évident qu'il s'agit d'un *abcès hépatique gazeux*. On entoure soigneusement la région environnante de compresses aseptiques, puis on incise le foie profondément, sur plusieurs centimètres, toujours en suivant la direction de l'aiguille de ponction. Immédiatement apparaît un fort jet de pus fétide et crémeux, dans lequel nagent de nombreuses hydatides à demi putréfiées de la grosseur d'une cerise. Il s'agit donc d'un kyste hydatique purulent. Vu l'état de faiblesse du malade, on renonce pour le moment à vider le contenu de la cavité kystique. On laisse les compresses; sur la plaie pleurale, on place de légers tampons iodoformés; pas de suture de la peau, pansement aseptique. Immédiatement après l'opération, injection sous-cutanée de sérum; huile camphrée et digitale.

10 août 1909. — État de faiblesse très inquiétant malgré de nombreux stimulants; pouls très petit, 110-120. Refroidissement des extrémités. Injections de sérum, 3 litres par jour.

12 août 1909. — Rien de particulier du côté du ventre. Pas de douleurs abdominales ; pas de ballonnement. Le malade a rendu des gaz. Pouls 120 à 130 ; état général assez bon, mais pas encore très satisfaisant. Sur tout le corps, éruption prurigineuse (urticairé échinococcique). La température a diminué, 37°5 seulement ce soir. L'examen du pus à l'institut pathologique a donné, en goutte libre, des cocci et des bacilles. Dans les cultures aérobies ont poussé des cocci en amas et en courtes chaînettes ; dans les cultures anaérobies, des bâtonnets courts et massifs.

17 août 1909. — État général très amélioré depuis quelques jours. Les forces reviennent d'une façon satisfaisante. Température normale. Pouls encore très rapide, pas encore plein et peu tendu ; pas de phénomènes péritonéaux. Les jours précédents, issue abondante de pus bilieux, contenant de nombreux débris de vésicules filles ; aujourd'hui, en changeant le pansement, il s'écoule par la plaie hépatique, une partie de la membrane-mère. On parvient facilement, avec une pince, à extraire le reste de la membrane.

19 août 1909. — Enlèvement partiel des tampons ; l'écoulement par la fistule sus-ombilicale a notablement diminué depuis l'opération.

21 août 1909. — La température vespérale augmentant continuellement ces jours-ci, on enlève définitivement les tampons. Pas de rétention. On lave tous les jours la plaie hépatique à l'eau oxygénée, qui entraîne avec des glaires teintés de bile, encore une certaine quantité de vésicules filles. Au niveau du poumon droit, en bas et en arrière, zone de matité de deux travers de doigt.

23 août 1909. — État général redevient mauvais, malgré le bon aspect de la plaie et la température normale. La matité au niveau de la base du poumon droit remonte maintenant jusqu'à

l'angle de l'omoplate. Diminution du murmure vésiculaire, égophonie.

24 août 1909. — Une ponction exploratrice donne un pus épais. On se prépare aussitôt à faire une résection costale. Opérateur : docteur Elbe, médecin militaire. Anesthésie, éther, sans accidents.

Résection typique de la neuvième et dixième côtes, au-dessous de l'omoplate. On retire un pus épais et fétide, qui tapisse les parois d'une cavité grosse comme le poing. La paroi inférieure de cette cavité se trouve au même niveau que le bord inférieur de la plaie. Drainage et tamponnement.

27 août 1909. — Après l'opération, très bien supportée par le malade, l'état général s'améliore ; tous les jours on change le pansement ; on lave la cavité hépatique, et de temps en temps la cavité pleurale.

1^{er} septembre 1909. — Depuis quelques jours, diarrhée qui disparaît avec la tannalbine ; de temps à autre, violentes douleurs au niveau de la plaie thoracique (névralgies intercostales ?), que le pyramidon ne parvient pas à calmer ; de petites doses de morphine sont plus efficaces ; petits dépôts blanchâtres dans le pharynx, traités par des badigeonnages à la glycérine boratée. Le malade qui a gardé le lit se sent aujourd'hui si bien portant qu'il peut quitter son lit et passer une heure assis sur une chaise.

4 septembre 1909. — L'état général est bien moins bon depuis quelques jours : le malade a vomi une fois, a continuellement de l'anorexie et de temps en temps de la diarrhée. Traitement acide chlorhydrique, le contenu gastrique ne donnant pas de réaction acide après un repas d'épreuve. Les plaies ont un aspect satisfaisant en général. Le poumon a repris à nouveau sa place normale : seule la plaie hépatique

située latéralement suppure encore fortement (mucus bilieux).. On doit changer le pansement une ou deux fois par jour. Température rectale, 37°6 à 38 degrés.

6 septembre 1909. — L'état général du malade est très mauvais ; épuisement, toux excessive (mixtura solvens).

7 septembre 1909. — A gauche, en bas et en arrière, râles humides et diminution du murmure vésiculaire. Écoulement, par la plaie hépatique latérale, de pus mélangé de bile. Lavage quotidien à l'eau oxygénée, pansement deux fois par jour.

L'examen du pus de la cavité pleurale, à l'institut pathologique, a donné à l'examen direct des leucocytes, des détritits, des bacilles de formes et de dimensions diverses et des cocci. En culture sur agar, on obtient des diplocoques en amas ou en courtes chaînettes, puis de gros bâtonnets trapus.

11 septembre 1909. — Un lavage ramène encore deux vésicules filles de la grosseur d'une fève. Malade très abattu ; subitement, vers midi, collapsus ; le malade est couché les yeux grands ouverts, le regard fixe, avec du myosis ; respiration rapide et superficielle ; pouls petit, mou, 144. Huile camphrée et strophantine. Un demi-litre de sérum en injection sous-cutanée. Au bout de dix minutes le malade réagit à la parole ; il répond à voix basse et péniblement. Pouls variable, tantôt petit et irrégulier, tantôt plus fort ; affaiblissement progressif du cœur, mort à 3 heures après-midi.

Autopsie. — Bronchopneumonie du lobe inférieur droit ; pleurésie adhésive bilatérale ; exsudat encapsulé à gauche. Kyste hydatique calcifié sous la plèvre costale gauche. Kystes hydatiques du foie (deux suppurés et deux non suppurés). Cicatrice ancienne à l'extrémité de l'appendice. Hernie inguinale droite (épiplocèle).

Obs. XXXIV (*Inédite*) DÉVÉ. — M^{lle} H..., vingt-sept ans, habitant Darnétal, ménagère. Pas d'antécédents héréditaires spéciaux ; pas de kystes hydatiques dans la famille. Un chien dans la maison, depuis de nombreuses années, nourri de temps à autre avec des rognures de boucherie.

Habituellement bien portante et n'ayant fait jusqu'alors aucune maladie grave, M^{lle} H... aurait eu, à deux ou trois reprises dans ces dernières années, des « coliques hépatiques » (sans ictère franc). Elle était « délicate du foie » et dans son entourage, on lui remarquait depuis six mois un teint grisâtre, plombé. Au mois d'août 1909, elle eut une « entérite » accompagnée de « picotements au foie ». Un médecin consulté à cette époque n'aurait cependant rien constaté d'anormal du côté de cet organe. Elle avait continué de travailler depuis lors, non sans ressentir souvent une « gêne » au niveau de son foie.

7 novembre 1909. — A deux heures de l'après-midi, M^{lle} H... se coiffait dans sa chambre, avant de sortir, lorsqu'elle fut prise d'une douleur violente et soudaine dans la région hépatique, douleur qui irradiait dans tout le ventre. Après une accalmie de quelques minutes, cette douleur reparut, extrêmement vive, « atroce » : elle rappelait en plus violent, au dire de la malade, ses crises de « coliques hépatiques » antérieures. En même temps, apparaissaient de la diarrhée et quelques vomissements ou plutôt de « fortes nausées ». Pas de démangeaisons, pas d'urticaire. Au bout d'une heure, la crise s'étant apaisée, la malade put sortir et venir à Rouen ; mais elle souffrait et était extrêmement lasse ; c'est à bout de forces qu'elle rentra chez elle, à la fin de l'après-midi.

De ce jour-là elle resta malade. Elle dut s'aliter le lendemain, avec de la courbature, une douleur dans l'épaule droite, un peu de fièvre, de la sensibilité du ventre (avec sensation de « resserrement à l'estomac ») et un ballonnement de l'abdomen

qu'on mit tout d'abord sur le compte des règles dont c'était l'époque.

Les phénomènes abdominaux persistèrent. Un de nos collègues, appelé en consultation le 20 novembre, pensa à une appendicite, en raison de la sensibilité et du ballonnement de l'abdomen, de la douleur localisée surtout dans la moitié droite du ventre, et de la défense musculaire qu'on constatait plus particulièrement dans la fosse iliaque droite. La malade avait une inappétence absolue et des nausées continuelles (sans vomissements). Traitement glace sur le ventre et diète hydrique. Le thermomètre, qui était à ce moment à 37°2, oscilla pendant six jours aux environs de 38 degrés (37°7 le matin, 38°1, 38°2 le soir).

A ce moment, la malade eut, à deux reprises, des frissons. Puis la température parut vouloir retomber à la normale : le 28, le 29 et le 30 novembre, elle resta à 37 degrés. Cette apyrexie coïncida avec une amélioration apparente de l'état général et local; le ventre était moins douloureux : on supprima la glace.

Mais, dès le 1^{er} décembre, la fièvre reparaisait, oscillant entre 37 et 38 degrés, puis entre 38 et 39 degrés. Les douleurs dans le côté droit et dans la région scapulaire devinrent très vives.

8 décembre. — En auscultant la malade (qu'on n'avait pas voulu faire asseoir jusque-là), on constata en arrière, à la base droite, de l'obscurité du murmure, un souffle à timbre pleurétique et de la matité remontant assez haut dans le thorax : le diagnostic de pleurésie avec épanchement paraissait s'imposer.

Or, une ponction aspiratrice, pratiquée le 10 décembre, retira à peine 20 centimètres cubes de liquide citrin. Une seconde ponction faite dans l'espace voisin ne donna que du sang. Une troisième évacua environ 30 centimètres cubes d'un

liquide « clair comme de l'eau » (qui ne fut malheureusement pas conservé ni examiné). On s'en tint là. Pas d'urticaire à la suite de la ponction.

La malade n'accusa aucun soulagement de cette ponction. La fièvre continua avec des oscillations d'un degré, entre 38 et 39 degrés. Les signes thoraciques persistèrent et en présence de ces symptômes on pensa à une forme de tuberculose aiguë.

C'est dans ces conditions que nous sommes appelés à voir la malade, le 17 décembre, à 6 heures du soir. Nous la trouvons demi-couchée sur le côté droit, très faible quoique relativement peu amaigrie.

Teint terreux; pouls petit et rapide. Température 38°6 37 degrés le matin), frissonnements.

Ventre météorisé, tendu, très sensible à la palpation même superficielle. On constate, dans les parties déclives de l'abdomen, la présence d'une ascite assez abondante et parfaitement mobile.

Circulation veineuse sous-cutanée, surtout accusée dans la moitié droite. A ce niveau, il existe, en outre, un certain degré d'œdème de la paroi, sans changement de coloration de la peau.

La palpation de la région hépatique, quoique rendue difficile par la sensibilité péritonéale très vive, permet de reconnaître un foie gros et douloureux, dont le bord inférieur, dur, descend à deux travers de doigts de l'ombilic. Le lobe gauche est lui-même hypertrophié. Pas de voussure hépatique. La limite supérieure de la matité hépatique remonte très haut dans le thorax, au-dessus du sein droit : elle dessine une courbe nettement convexe en haut (V. le schéma, fig. 2). Dans toute son étendue, on constate une matité franche. Pas de frémissement.

La matité cardiaque est nettement refoulée en haut et la pointe du cœur, surélevée et déjetée un peu en dehors, bat au-dessus du mamelon gauche. Pas de bruits anormaux du côté

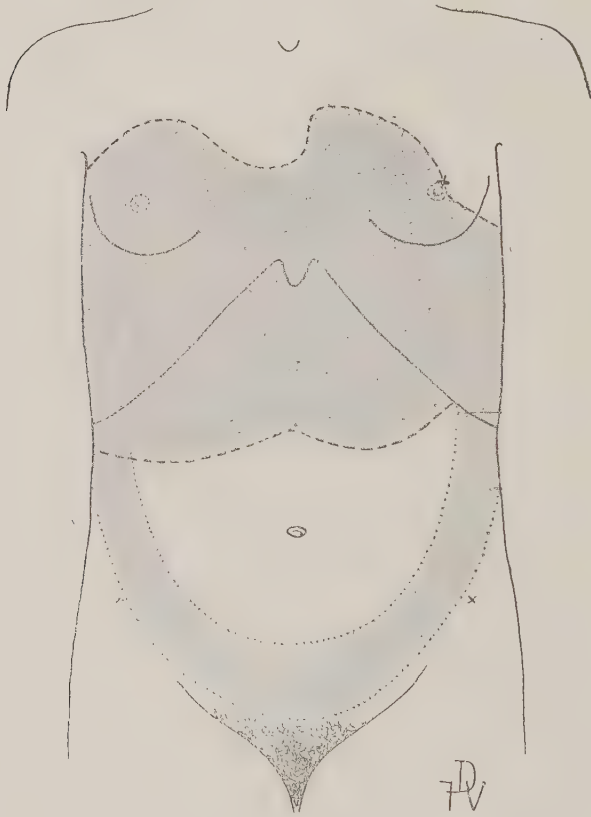


FIG. 2

du cœur. Au niveau du poumon droit en avant, sous la clavicule, on perçoit des frottements pleuraux. Rien à gauche.

En arrière, matité à la base droite, remontant jusqu'à l'angle de l'omoplate : frottements pleuraux très nets, mêlés de quelques râles sous-crépitaux. Pas de souffle pleurétique

ni tubaire ; pas d'égophonie. Pas de signe du sou ; pas de flot transthoracique.

En présence de ces signes, nous portons le diagnostic de *kyste hydatique du foie suppuré*, à évolution thoracique, avec réaction péritonéale. Peut-être, à côté de ce kyste suppuré, existe-il un second kyste à contenu limpide, dans lequel a pénétré l'aiguille, lors de la ponction du 10 décembre. Nous émettons également l'hypothèse d'une rupture intra-péritonéale d'un des kystes (s'étant produite le 7 novembre) et



FIG. 3

ayant probablement provoqué à sa suite la suppuration de la poche affaissée. Nous concluons à la nécessité et à l'urgence d'une intervention chirurgicale.

19 décembre. — Le médecin traitant pratique, à la région postérieure du thorax, du côté droit, trois ponctions exploratrices, dans les huitième, neuvième et dixième espaces intercostaux, un peu en dedans de la verticale passant par la pointe de l'omoplate. Dans le neuvième espace, à 5 centimètres de profondeur, l'aiguille ramène 3 centimètres cubes de pus, qui nous est adressé. L'examen microscopique y révèle des débris de membrane feuilleté et de nombreux crochets caractéristiques.

Nous examinons à nouveau la malade le matin de l'opération (six jours après notre premier examen). Son état est précaire,

le pouls très petit. La fièvre a continué, accompagnée de frissons et de sueurs depuis quelques jours. L'ascite a augmenté. On constate une légère voussure indurée, en plastron, à l'épigastre ; le bord inférieur du foie s'est abaissé. Mais c'est surtout au niveau de la région hépatique que nous constatons les changements les plus intéressants. La percussion révèle dans la région mammaire droite, précédemment mate, une large zone de *tympanisme* grave et profond, qui, la malade étant couchée dans la position horizontale, est limitée en haut comme en bas par une bande de matité (V. le schéma fig. 3). La succussion pratiquée sur la table d'opération fait entendre, même à distance, un *bruit de flot à timbre amphorique*. Nous portons le diagnostic de suppuration gazeuse spontanée du kyste hépatique.

23 décembre.1909. — *Opération* (M. François Hue). — Deux ponctions exploratrices sont pratiquées avant de commencer l'intervention : une première, dans le neuvième espace, sur la ligne axillaire, qui donne un pus fétide ; une seconde, dans le dixième espace, qui ne ramène que du sang. On décide de passer par la voie transpleurale.

Incision de 10 centimètres de long, dans l'axe du huitième espace : tissu sous-cutané œdématié et vascularisé. Résection sous-périostée de 6 centimètres de la huitième et de la neuvième côtes. En incisant très prudemment l'espace intercostal, on arrive dans la plèvre saine, dépourvue d'adhérences et ne renfermant pas de liquide. Le pneumothorax se produit sans grands symptômes. La convexité du diaphragme, nette et brillante, est suturée à la lèvre supérieure de l'incision pariétale.

Incision du diaphragme : un flot de liquide ascitique jaunâtre (1) s'écoule (environ 2 litres). On suture alors le péritoine

1. L'analyse chimique pratiquée par M. Gascard a montré que ce liquide ne renfermait pas de bile.

hépatique à la lèvre inférieure de la plaie diaphragmatique.

Incision du foie : issue de gaz fétides, puis de pus putride, dans lequel nagent des membranes et des hydatides nombreuses plus ou moins teintées par la bile. *Plusieurs hydatides sont encore sphériques, tendues et parfaitement limpides.* D'autres, également *intactes* quoique à parois légèrement affaissées et à contenu trouble, *sont en partie remplies de gaz s'étant spontanément dégagés dans leur cavité* (1).

La poche évacuée est tamponnée et largement drainée.

A l'issue de l'opération, qui a duré environ une heure, pouls extrêmement petit, respiration gênée avec teinte cyanotique. Injections d'huile camphrée, de caféine et de sérum artificiel. A 6 heures du soir, la température montait à 40°4, les accidents dyspnéiques progressaient et la malade mourait dans la soirée. — Pas d'autopsie.

1. Nous avons conservé au Laboratoire d'Anatomie pathologique de l'École de Médecine quelques-unes de ces hydatides partiellement gazeuses, flottant dans le liquide de conservation à la façon de « ludions ».

CONCLUSIONS

I. — Les kystes hydatiques du foie deviennent, dans certaines circonstances, le siège d'un épanchement gazeux apparaissant spontanément dans leur cavité fermée. Cette exhalation de gaz autochtones est liée à la suppuration putride de la poche.

Les faits en question, auxquels conviendrait assez bien l'appellation de « pyo-pneumatose kystique primitive » (DÉVÉ), doivent être nettement séparés d'un autre groupe de faits dans lesquels la cavité du kyste, ouverte dans les voies respiratoires, dans le tractus digestif ou à la peau, se trouve secondairement pénétrée par l'air bronchique, les gaz intestinaux ou l'air extérieur (pneumatose kystique secondaire).

II. — La suppuration gazeuse spontanée des kystes hépatiques reconnaît quasi-toujours une origine biliaire. Elle est causée par les microbes anaérobies, qui sont les hôtes habituels des voies biliaires inférieures.

III. — Tantôt elle survient à la suite d'une ponction (exploratrice ou évacuatrice), tantôt elle est la conséquence d'une rupture du kyste (spontanée ou traumatique, appa-

rente ou latente) dans la cavité péritonéale, — l'une ou l'autre circonstance ayant provoqué l'envahissement de la poche par une bile plus ou moins septique (cholerragie intra-kystique *ex vacuo*). Tantôt enfin, elle apparaît insidieusement sans aucun incident antérieur. En pareils cas, il s'agit généralement de vieux kystes, renfermant des hydatides plus ou moins anciennement baignées par la bile. Ainsi s'explique que cette variété de kystes suppurés gazeux s'observe surtout chez des individus relativement âgés (au delà de quarante ans, dans la majorité des cas).

IV. — La symptomatologie des pyo-pneumokystes primitifs du foie est essentiellement celle des abcès gazeux sous-diaphragmatiques. Aussi la confusion avec ceux-ci est-elle souvent faite en clinique.

Il n'est cependant pas impossible d'arriver au diagnostic exact, dans un certain nombre de cas. On se basera, d'une part, sur l'absence de tout passé gastrique, appendiculaire ou cholélithiasique; d'autre part, sur le siège intra-hépatique de la collection (que la radioscopie permettra parfois de préciser); enfin, sur la recherche systématique des signes, rétrospectifs (voussure hépatique, urticaire, ponction, etc.) et actuels (réaction de fixation) de l'échinococcose.

V. — Abandonnée à elle-même, ou traitée par les moyens médicaux, la suppuration gazeuse intra-kystique devient, plus ou moins rapidement, le point de départ de complications (ouvertures diverses, péritonite, accidents pulmonaires, septicémie, cachexie) qui entraînent la mort. C'est dire que l'intervention chirurgicale s'impose, en pareils cas, dès le diagnostic posé.

VI. — Le traitement consistera dans l'ouverture de la poche, en un temps, suivie d'un large drainage et de pansements oxygénés. L'opération comportera d'autant plus de chances de succès qu'elle aura été plus précoce.

On se souviendra que des kystes hydatiques de la cavité abdomino-pelvienne peuvent parfois apparaître ultérieurement chez l'opéré, cette échinococcose secondaire du péritoine étant la conséquence lointaine d'une rupture initiale du kyste hépatique.

Vu : le Président de la thèse

CHAUFFARD

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD

